

Қазақстан Республикасы сәулет, қала құрылысы және  
құрылыс саласындағы мемлекеттік нормативтер  
БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР ЖӨНІНДЕГІ  
НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР

Государственные нормативы в области архитектуры,  
градостроительства и строительства Республики Казахстан  
НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И  
СМЕТАМ

## ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР

10- бөлім. Байланыс жабдықтарын монтаждау бойынша  
жұмыстар

## ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Раздел 10. Работы по монтажу оборудования связи

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

ЭСН РК 8.04-02-2022

Ресми басылым

Издание официальное

Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму  
министірлігінің Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық  
істері комитеті

Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства  
Министерства индустрии и инфраструктурного развития  
Республики Казахстан

Нұр-Сұлтан 2022

**Қазақстан Республикасы сәулет, қала құрылысы және  
құрылыс саласындағы мемлекеттік нормативтер  
БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР ЖӨНІНДЕГІ  
НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР**

---

**Государственные нормативы в области архитектуры,  
градоостроительства и строительства Республики Казахстан  
НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И  
СМЕТАМ**

**ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН  
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР**

**10- бөлім. Байланыс жабдықтарын монтаждау бойынша  
жұмыстар**

---

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

**Раздел 10. Работы по монтажу оборудования связи**

**ҚР ЭСН 8.04-02-2022  
ЭСН РК 8.04-02-2022**

**Ресми басылым  
Издание официальное**

**Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму  
министрлігінің Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық  
істері комитеті**

**Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства  
Министерства индустрии и инфраструктурного развития  
Республики Казахстан**

**Нұр-Сұлтан 2022**

## **Алғы сөз**

- |   |  |
|---|--|
| 1 ӘЗІРЛЕГЕН   | «ҚазҚСҒЗИ» АҚ  |
| 2 ҰСЫНҒАН   | Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрілігінің (ҚР ИИДМ) Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық (ТКШ) істері комитетінің Құрылыстағы сметалық нормалар баскармасы |
| 3 ҚАБЫЛДАҒАН ЖӘНЕ<br>ҚОЛДАНЫСҚА<br>ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ | ҚР ИДМ Құрылыс және ТКШ істері комитетінің<br>18.04.2022 жылғы № 71-НҚ бұйрығымен<br><br>18.04.2022 жылдан бастап  |
| 4 ОРНЫНА ЕНГІЗІЛДІ                                    | ҚР ЭСН 8.04-02-2015 ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА<br>АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ<br>ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР ЖИНАҒЫ  |

**Осы мемлекеттік нормативті ҚР сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі Уәкілетті мемлекеттік органының рұқсатынсыз ресми басылым ретінде толық немесе ішінара басуға, көбейтуге және таратуға болмайды**

## **Предисловие**

- |                        |  |
|------------------------|--|
| 1 РАЗРАБОТАН           | АО «КазНИИСА»  |
| 2 ПРЕДСТАВЛЕН          | Управлением сметных норм в строительстве Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (КДСЖКХ МИИР РК) |
| 3 ПРИНЯТ               | Приказом КДСЖКХ МИИР РК от 18.04.2022 г. №71- НҚ   |
| И ВВЕДЕН<br>В ДЕЙСТВИЕ | с 18.04.2022 года  |
| 4 ВВЕДЕН ВЗАМЕН        | ЭСН РК 8.04-02-2015 «СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ<br>СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА МОНТАЖ<br>ОБОРУДОВАНИЯ»  |

**Настоящий государственный норматив не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства РК**

## Мазмұны

<b>Жалпы бөлім .....</b>	<b>1</b>
Техникалық бөлім .....	3
Кіші бөлім 1310-01 Қалалық телефон байланысты. Жабдықтарды монтаждау .....	4
Топ 1310-0101 Автоматты телефон станциялары. Жабдықты монтаждау .....	4
Топ 1310-0102 Кросстар. Жабдықты монтаждау .....	4
Топ 1310-0103 Станцияаралық байланыстарды тығыздау аппаратурасы. Жабдықты монтаждау .....	5
Топ 1310-0104 Металды ауа астаушалары. Жабдықты монтаждау .....	5
Топ 1310-0105 Станциялық кабельдер мен сымдар. Жабдықты монтаждау .....	5
Кіші бөлім 1310-02 Жергілікті телефон байланысты. Жабдықтарды монтаждау .....	6
Топ 1310-0201 Сыйымдылығы шағын автоматты телефон станциялары. Жабдықты монтаждау .....	6
Топ 1310-0202 Жедел телефон байланысы. Жабдықты монтаждау .....	6
Топ 1310-0203 Телефон аппараттары. Жабдықты монтаждау .....	6
Топ 1310-0204 Автоматты квазиэлектронды телефон станциялары. Жабдықты монтаждау .....	7
Топ 1310-0205 "Исток" ИАТСКЭ интегралдық квазиэлектрондық телефон станциялары. Жабдықты монтаждау .....	7
Кіші бөлім 1310-03 Қалааралық сымды байланыс. Жабдықтарды монтаждау .....	7
Топ 1310-0301 Желілік-аппараттық цехтар. Жабдықты монтаждау .....	7
Топ 1310-0302 Қалааралық қол және жартылай автоматты телефон станциялары. Жабдықты монтаждау .....	8
Топ 1310-0303 Қалааралық автоматты және электронды телефон станциялары. Жабдықты монтаждау .....	9
Топ 1310-0304 Телеграф станциялары. Жабдықты монтаждау .....	9
Топ 1310-0305 Байланыс арналары. Баптау .....	10
Кіші бөлім 1310-04 Радиобайланыс, радиохабарларын тарату, радио орнату және телевизия. Жабдықтарды монтаждау .....	11
Топ 1310-0401 Қуаты 2000 кВт дейінгі таратқыштар. Жабдықты монтаждау .....	11
Топ 1310-0403 Ультракысқатолқынды таратқыштар мен телевизиялық станциялар. Жабдықты монтаждау .....	11
Топ 1310-0404 Жоғары жиілікті фидерлер. Жабдықты монтаждау .....	11
Топ 1310-0405 Таратушы радиостанциялардың антенналық коммутациясының және антенналық құрылғыларының УБС аппаратурасы. Жабдықты монтаждау .....	12
Топ 1310-0406 Жоғары жиілікті жерге тұйықтау. Жабдықты монтаждау .....	12
Топ 1310-0407 Таратқыштар. Суыту .....	12
Топ 1310-0408 Телевизиялық орталықтар мен радио үйлердің аппараттық-студиялық жабдықтары. Жабдықты монтаждау .....	12

Топ 1310-0409 Радиорелейлік байланыс желілері. Жабдықты монтаждау.....	13
Топ 1310-0410 Қозғалмалы объектілері бар радиобайланыс. Жабдықты монтаждау ...	13
Топ 1310-0411 Радио тарату тораптары. Жабдықты монтаждау .....	13
Топ 1310-0412 Театралды ойын-сауық кәсіпорындарының дыбыстық-техникалық қондырғыларының жабдықтары. Жабдықты монтаждау .....	13
Кіші бөлім 1310-05 Діңгектер мен мұнаралардың антенналары, толқын тосқылары, фидерлері мен белгі беретін жарықтары. Жабдықтарды монтаждау .....	14
Кіші бөлім 1310-06 Теміржол көлігіндегі қызметтік байланыс. Жабдықтарды монтаждау .....	14
Топ 1310-0601 Радиобайланыс. Жабдықты монтаждау .....	14
Топ 1310-0602 Сымдық байланыс. Жабдықты монтаждау .....	14
Топ 1310-0603 Кабельдік магистралдық байланыс желілері. Жабдықты монтаждау ...	15
Кіші бөлім 1310-07 Дабыл, өрт, жарылыс жәе қашықтықтан басқарылатын электр сигнализациясы. Жабдықтарды монтаждау .....	16
Топ 1310-0701 Электрлік дабыл және өрт сигнализациясы. Жабдықты монтаждау .....	16
Топ 1310-0702 Электрсағаттау. Жабдықты монтаждау .....	16
Кіші бөлім 1310-08 Өнеркәсіптік телевизия жабдықтары. Жабдықтарды монтаждау..	17
Кіші бөлім 1310-09 Байланыс желілері. Жабдықтарды монтаждау .....	17
Топ 1310-0901 Кабельдік қалааралық байланыс желілері. Жабдықты монтаждау.....	17
Топ 1310-0902 Кабельдік қалалық байланыс желілері. Жабдықты монтаждау .....	18
Топ 1310-0903 Әуе байланыс желілері. Жабдықты монтаждау .....	19
Топ 1310-0904 Кабельдік талшықты-оптикалық байланыс желілері. Жабдықты монтаждау .....	19
Топ 1310-0905 Синхрондық цифрлық тарату жүйелері. Баптау .....	20
А-қосымша .....	22
Б-қосымша .....	23
<b>Б.1-кесте</b> .....	23
В-қосымша.....	24
Г-қосымша .....	25
Д-қосымша.....	26
<b>Д.1-кесте</b> .....	26
Е-қосымша .....	27
Ж-қосымша.....	28
<b>КІШІ БӨЛІМ 1310-01 Қалалық телефон байланысты. Жабдықтарды монтаждау.....</b>	<b>32</b>
ТОП 1310-0101 Автоматты телефон станциялары. Жабдықты монтаждау.....	32
1310-0101-01 -кесте. АТСКУ станциясының жабдығы. Жабдықты монтаждау.....	32
1310-0101-02 -кесте. АТСКУ станциясының жабдығы. Электрлі тексеру және қосу	38

1310-0101-03 -кесте. "Пентаконта" станциясының жабдығы. Жабдықты монтаждау .....	41
ТОП 1310-0102 Кросстар. Жабдықты монтаждау .....	43
1310-0102-01 -кесте. Кростар. Жабдықты монтаждау .....	43
ТОП 1310-0103 Станцияаралық байланыстарды тығыздау аппаратурасы. Жабдықты монтаждау .....	45
1310-0103-01 -кесте. ИКМ жабдығы. Жабдықты монтаждау .....	45
1310-0103-02 -кесте. ИКМ-15 жабдығы. Электрлі тексеру .....	46
1310-0103-03 -кесте. ИКМ-15 жабдығы. Қосу .....	47
ТОП 1310-0104 Металды ауа астаушалары. Жабдықты монтаждау .....	47
1310-0104-01 -кесте. Металды ауа астаулар. Жабдықтарды монтаждау .....	47
1310-0104-02 -кесте. Түрлі бөлшектер. Жабдықтарды монтаждау .....	50
1310-0104-03 -кесте. Торкөздер, кәбілді торлар. "Пентаконта" түріндегі станцияда монтаждау .....	52
ТОП 1310-0105 Станциялық кәбілдер мен сымдар. Жабдықты монтаждау .....	53
1310-0105-01 -кесте. Кәбілдер мен өткізгіштер. Ажыратып бөлшектеу және қосу ...	53
1310-0105-02 -кесте. Кроссирлеу. Жабдықты монтаждау .....	62
1310-0105-03 -кесте. Қоректендіру кәбілдері мен өткізгіштері. Өткізгіштерді ұстаушыларда төсеу .....	64
1310-0105-04 -кесте. Кәбіл. Әуе металл астаушалары бойынша төсеу .....	66
1310-0105-05 -кесте. Кәбіл және өткізгіш. Қабырғалар бойынша төсеу .....	66
1310-0105-06 -кесте. Қоректендіру және жерге тұйықтау кәбілдері мен өткізгіштері. "Пентаконта" үлгісіндегі станцияда төсеу және қосу .....	69
КІШІ БӨЛІМ 1310-02 Жергілікті телефон байланысты. Жабдықтарды монтаждау .....	71
ТОП 1310-0201 Сыйымдылығы шағын автоматты телефон станциялары. Жабдықты монтаждау .....	71
1310-0201-01 -кесте. Ауылдық байланыс бекеттері. Жабдықты монтаждау .....	71
ТОП 1310-0202 Жедел телефон байланысы. Жабдықты монтаждау .....	73
1310-0202-01 -кесте. Жедел-телефон байланысы бекеттері, тетіктері және қондырғылары. Жабдықты монтаждау .....	73
1310-0202-02 -кесте. Сөйлесу қондырғылары (диспетчерлік және директорлық байланыс коммутаторлары). Жабдықты монтаждау .....	78
1310-0202-03 -кесте. Телефон қондырғылары. Жабдықты монтаждау .....	81
ТОП 1310-0203 Телефон аппараттары. Жабдықты монтаждау .....	82
1310-0203-01 -кесте. Телефон аппараттары. Жабдықтарды монтаждау .....	82
ТОП 1310-0204 Автоматты квазиэлектронды телефон станциялары. Жабдықты монтаждау .....	84
1310-0204-01 -кесте. Станция жабдығы. Жабдықты монтаждау .....	84
1310-0204-02 -кесте. Орталық басқарушы құрылғы. Электр тексеру және реттеу ....	88

1310-0204-03 -кесте. Шеткері телефон жабдығы. Электрлі тексеру және қалпына қосу .....	89
1310-0204-04 -кесте. Бекеттер. Жаттығу .....	90
ТОП 1310-0205 "Исток" ИАТСКЭ интегралдық квазиэлектрондық телефон станциялары. Жабдықты монтаждау .....	92
1310-0205-01 -кесте. Станция жабдығы. Жабдықты монтаждау .....	92
1310-0205-02 -кесте. Кәбілдер, өткізгіштер, шиналар. Төсеу , қосу .....	93
1310-0205-03 -кесте. Басқару кешені. Жлектр тексеру және баптау .....	94
1310-0205-04 -кесте. Шеткері телефон жабдығы. Электрлі тексеру .....	94
1310-0205-05 -кесте. ИАТСКЭ-3 жабдығы. Автономды тексеру .....	97
1310-0205-06 -кесте. Бекеттер. Жаттығу .....	99
КІШІ БӨЛІМ 1310-03 Қалааралық сымды байланыс. Жабдықтарды монтаждау .....	100
ТОП 1310-0301 Желілік-аппараттық цехтар. Жабдықты монтаждау .....	100
1310-0301-01 -кесте. Станция жабдығы. Жабдықты монтаждау .....	100
1310-0301-02 -кесте. Жабдық. Электрлі тексеру және реттеу .....	102
ТОП 1310-0302 Қалааралық қол және жартылай автоматты телефон станциялары. Жабдықты монтаждау .....	104
1310-0302-01 -кесте. Станция жабдығы. Жабдықты монтаждау .....	104
1310-0302-02 -кесте. Жабдық. Электрлі тексеру және қалпына келтіру .....	108
1310-0302-03 -кесте. Бекеттер. Жаттығу .....	109
ТОП 1310-0303 Қалааралық автоматты және электронды телефон станциялары. Жабдықты монтаждау .....	111
1310-0303-01 -кесте. АРМ-20, АРЕ-13 станцияларының жабдығы. Жабдықты монтаждау .....	111
1310-0303-02 -кесте. АМТС-3 станциясының жабдығы. Жабдықты монтаждау .....	115
1310-0303-03 -кесте. АҚТС-3 жабдығы. Электрлі тексеру және қалыпқа келтіру ...	117
1310-0303-04 -кесте. Si -2000 үлгісіндегі электронды АТС және соған ұқсас TDX-IB, TDX-IO, SDX-100, STAREX-RX, DRX-4, DMS-100. Монтаждау және ретке келтіру .....	119
1310-0303-05 -кесте. АХЕ-10 және EWSD үлгісіндегі электронды АТС. Монтаждау және ретке келтіру .....	120
1310-0303-06 -кесте. Миником DX-500 үлгісіндегі электронды АТС. Монтаждау және ретке келтіру .....	121
1310-0303-07 -кесте. Миником DX-500 типті электронды АТС базасында диспетчерлік байланыс жүйесі. Баптау .....	123
ТОП 1310-0304 Телеграф станциялары. Жабдықты монтаждау .....	124
1310-0304-01 -кесте. Тональды телеграф аппаратурасы. Электрмен тексеру .....	124
ТОП 1310-0305 Байланыс арналары. Баптау .....	125
1310-0305-01 -кесте. Әуе желілеріндегі үндестік жиілікті арналар. Баптау .....	125

1310-0305-02 -кесте. Әуе тізбектеріндегі жоғары жиілікті арналар. Баптау .....	126
1310-0305-03 -кесте. Кәбілдік тізбектердегі үндестік жиілікті арналар. Баптау.....	132
1310-0305-04 -кесте. Симметриялы кәбіл желілеріндегі желілік жолдар. Бабына келтіру.....	136
1310-0305-05 -кесте. Коаксиальдық кәбіл желілеріндегі желілік жолдар. Бабына келтіру.....	141
1310-0305-06 -кесте. Кәбіл желілерінде топтық жолдар. Бабына келтіру .....	144
1310-0305-07 -кесте. Дайындалған желілік даңғыл жолдар бойынша байланыс және телехабар тарату арналары. Баптау .....	149
1310-0305-08 -кесте. Кәбіл желілеріндегі телемеханика. Бабына келтіру.....	155
1310-0305-09 -кесте. ВЧ жүйелердің дайындалған арналары бойынша хабар тарату арналары. Баптау .....	156
1310-0305-10 -кесте. Ауылдық байланыс арналары. Баптау.....	156
КІШІ БӨЛІМ 1310-04 Радиобайланыс, радиобағдарларын тарату, радио орнату және телевизия. Жабдықтарды монтаждау .....	158
ТОП 1310-0401 Қуаты 2000 кВт дейінгі таратқыштар. Жабдықты монтаждау .....	158
1310-0401-01 -кесте. 100 кВт дейінгі қарқынды таратқыштар. Жабдықты монтаждау .....	158
1310-0401-02 -кесте. 2000 кВт дейінгі қарқынды қысқа толқынды таратқыштар. Жабдықты монтаждау .....	162
ТОП 1310-0402 Қуатты таратқыштардың детальдары. Жабдықты монтаждау .....	163
1310-0402-01 -кесте. Конденсаторлар. Монтаж оборудования .....	163
1310-0402-02 -кесте. Кедергіштер мен трансформаторлар. Жабдықтарды монтаждау .....	166
ТОП 1310-0403 Ультрақысқатолқынды таратқыштар мен телевизиялық станциялар. Жабдықты монтаждау .....	168
1310-0403-01 -кесте. Ретрансляторлар. Жабдықтарды монтаждау .....	168
1310-0403-02 -кесте. ЖМ УҚТ радиостанцисы. Жабдықтарды монтаждау.....	169
1310-0403-03 -кесте. Телевизиялық бекеттер. Жабдықты монтаждау.....	170
ТОП 1310-0404 Жоғары жиілікті фидерлер. Жабдықты монтаждау.....	171
1310-0404-01 -кесте. Ішкі қондырғының ауа фидерлері. Орнында жасау және монтаждау .....	171
ТОП 1310-0405 Таратушы радиостанциялардың антенналық коммутациясының және антенналық құрылғыларының УБС аппаратурасы. Жабдықты монтаждау .....	173
1310-0405-01 -кесте. Бөлшектер. Пульстар мен панельдерде қосымша орнату .....	173
1310-0405-02 -кесте. Аппаратура. Бөлек орнату .....	174
ТОП 1310-0406 Жоғары жиілікті жерге тұйықтау. Жабдықты монтаждау .....	175
1310-0406-01 -кесте. Жоғары жиілікті ішкі жерге тұйықтау. Жабдықтарды монтаждау .....	175
ТОП 1310-0407 Таратқыштар. Суыту.....	176
1310-0407-01 -кесте. Су салқындатқыш стендтер. Жабдықты монтаждау.....	176



1310-0407-02 -кесте. Электротазартқыштар. Жабдықты монтаждау .....	177
1310-0407-03 -кесте. Радио станциясын салқындату жүйелерінің құбырлары. Жабдықты ғимараттың ішінде монтаждау .....	178
ТОП 1310-0408 Телевизиялық орталықтар мен радио үйлердің аппараттық-студиялық жабдықтары. Жабдықты монтаждау .....	181
1310-0408-01 -кесте. Таған және шкаф үлгісіндегі аппаратура. Жабдықтарды монтаждау .....	181
1310-0408-02 -кесте. Аппаратураға арналған үстелдер. Жабдықты монтаждау .....	183
1310-0408-03 -кесте. Үстелге қоятын үлгідегі аппаратура. Жабдықтарды монтаждау .....	184
1310-0408-04 -кесте. Консоль үлгісіндегі аппаратура. Жабдықтарды монтаждау ...	184
1310-0408-05 -кесте. Қабырғаға ілетін үлгідегі аппаратура. Жабдықтарды монтаждау .....	185
1310-0408-06 -кесте. Түрлі-түсті телевизия аппаратурасы. Жабдықтарды монтаждау .....	187
ТОП 1310-0409 Радиорелейлік байланыс желілері. Жабдықты монтаждау .....	195
1310-0409-01 -кесте. Станциялық жабдық. Жабдықты монтаждау.....	195
ТОП 1310-0410 Қозғалмалы объектілері бар радиобайланыс. Жабдықты монтаждау	202
1310-0410-01 -кесте. Станциялық жабдық. Жабдықты монтаждау.....	202
1310-0410-02 -кесте. Абоненттік жабдық. Жабдықты монтаждау. ....	206
1310-0410-03 -кесте. Жоғары жиілікті кәбілдер. Ажырату құрылғыларына бөлшектеу .....	208
ТОП 1310-0411 Радио тарату тораптары. Жабдықты монтаждау.....	209
1310-0411-01 -кесте. Радиотрансляция тораптарының жабдығы. Жабдықты монтаждау .....	209
1310-0411-02 -кесте. Абоненттік және басқа жабдық. Жабдықты монтаждау .....	211
ТОП 1310-0412 Театралды ойын-сауық кәсіпорындарының дыбыстық-техникалық қондырғыларының жабдықтары. Жабдықты монтаждау .....	216
1310-0412-01 -кесте. Электр акустикалық қондырғылар. Жабдықты монтаждау ....	216
1310-0412-02 -кесте. Байланыс және дабыл беру. Жабдықты монтаждау .....	220
1310-0412-03 -кесте. Теледидар. Жабдықты монтаждау.....	224
КІШІ БӨЛІМ 1310-05 Діңгектер мен мұнаралардың антенналары, толқын тосқылары, фидерлері мен белгі беретін жарықтары. Жабдықтарды монтаждау .....	226
ТОП 1310-0501 Ұжымдық пайдаланудағы қабылдағыш антенналар. Жабдықты монтаждау.....	226
1310-0501-01 -кесте. Теледидарды ұжымдық қабылдау жүйелері (КСКПТ) ірі. Баптау .....	226
КІШІ БӨЛІМ 1310-06 Теміржол көлігіндегі қызметтік байланыс. Жабдықтарды монтаждау .....	230
ТОП 1310-0601 Радиобайланыс. Жабдықты монтаждау .....	230

1310-0601-01 -кесте. Локомотивтермен байланысу үшін стационарлық жабдық. Жабдықты монтаждау .....	230
ТОП 1310-0602 Сымдық байланыс. Жабдықты монтаждау .....	232
1310-0602-01 -кесте. Тональды шақыру жүйесі бар таңдап байланыс жасау аппаратурасы. Жабдықтарды монтаждау.....	232
1310-0602-02 -кесте. Магистральды байланыс аппаратурасы. Жабдықтарды монтаждау .....	235
1310-0602-03 -кесте. Станцияшілік байланыс аппаратурасы. Жабдықтарды монтаждау .....	236
ТОП 1310-0603 Кәбілдік магистралдық байланыс желілері. Жабдықты монтаждау ..	241
1310-0603-01 -кесте. Жалғастырғыштар. Жабдықты монтаждау .....	241
1310-0603-02 -кесте. Магистральды кабельден тармақтандыру. Жабдықты монтаждау .....	265
1310-0603-03 -кесте. Байланыс кәбілдерін кіргізу. Жабдықтарды монтаждау .....	276
1310-0603-04 -кесте. Байланыс кәбілдері. Теміржолдардың жер төсемінде төсеу...	282
1310-0603-05 -кесте. Байланыс кәбілдері. Ұзындығы 50 м асатын теміржол көпірлері мен тоннельдерде төсеу .....	286
1310-0603-06 -кесте. Байланыс кәбілдері. Теміржолдардың жапырылған учаскелерінде төсеу .....	291
1310-0603-07 -кесте. Кәбіл өтпелері. Темір жолдарды бұру жолағында тастанды тростардағы су айдындары арқылы жабдықтарды монтаждау.....	293
1310-0603-08 -кесте. Магистралды кәбілдер мен қайталама коммутация кәбілдері. Теміржолдар белдеуінің жолағында механикаландырылған ұстындармен орсyz төсеу .....	297
1310-0603-09 -кесте. Байланыс кәбілдері. Теміржол белдеуінің жолағында орды механикаландырылған өңдеу кезінде қолдан төсеу .....	300
1310-0603-10 -кесте. Байланыс кәбілдері. Теміржол станцияларындағы телефон кәрізінде төсеу .....	307
1310-0603-11 -кесте. Бақылау-өлшеу пункттері. Темір жолдардың жер төсемдерінің үстіне орнату .....	310
КІШІ БӨЛІМ 1310-07 Дабыл, өрт, жарылыс және қашықтықтан басқарылатын электр сигнализациясы. Жабдықтарды монтаждау .....	312
ТОП 1310-0701 Электрлік дабыл және өрт сигнализациясы. Жабдықты монтаждау ..	312
1310-0701-01 -кесте. Қабылдау аппараттары. Жабдықтарды монтаждау.....	312
1310-0701-02 -кесте. Хабарландырғыштар. Жабдықты монтаждау .....	315
1310-0701-03 -кесте. Объектілер бойынша дабыл бетегін аспаптар мен қондырғылар. Жабдықтарды монтаждау .....	317
1310-0701-04 -кесте. Беттер. Сыммен, фольгамен блоктау .....	320
1310-0701-05 -кесте. ОПС жүйесі үшін ашық жүргізген кездегі сымдар. Жабдықтарды монтаждау .....	321
1310-0701-06 -кесте. Жарық-дыбысты өрт хабарлағышы. Жабдықты монтаждау...	322

1310-0701-07 -кесте. Қабылдау-бақылау күзет-өрт аспаптары. Жабдықты монтаждау .....	323
ТОП 1310-0702 Электрсағаттау. Жабдықты монтаждау .....	324
1310-0702-01 -кесте. Бастапқы электр сағаттар. Жабдықты монтаждау .....	324
1310-0702-02 -кесте. Үй-жайларға арналған екіншілік электр сағаттар. Жабдықты монтаждау .....	325
1310-0702-03 -кесте. Екіншілік көше электр сағаттары. Жабдықты монтаждау .....	327
1310-0702-04 -кесте. Арнайы электр сағаттар. Жабдықты монтаждау .....	329
1310-0702-05 -кесте. Электр сағатты бақылаудың өзге де жабдықтары. Жабдықтарды монтаждау .....	330
1310-0702-06 -кесте. Электронды сағат. Жабдықты монтаждау .....	331
КІШІ БӨЛІМ 1310-08 Өнеркәсіптік телевизия жабдықтары. Жабдықтарды монтаждау .....	332
ТОП 1310-0801 Телевизиялық өнеркәсіптік қондырғылар. Жабдықты монтаждау .....	332
1310-0801-01 -кесте. Телевизиялық аппаратура. Жабдықтарды монтаждау .....	332
КІШІ БӨЛІМ 1310-09 Байланыс желілері. Жабдықтарды монтаждау .....	333
ТОП 1310-0901 Кәбілдік қалааралық байланыс желілері. Жабдықты монтаждау .....	333
1310-0901-01 -кесте. Кәбілдер мен өткізгіштер. Кәбілді төсеуішпен төсеу .....	333
1310-0901-02 -кесте. Кәбіл өтпелері. Тастанды тростардағы су айдындары арқылы кабель төсеушінің төсемі .....	339
1310-0901-03 -кесте. Кәбілдер мен өткізгіштер. Орларда төсеу .....	343
1310-0901-04 -кесте. Төмен жиілікті кабелдегі тура жалғастырғыштар. Қазаншұңқырларда монтаждау .....	345
1310-0901-05 -кесте. Төмен жиілікті кабелдегі тура жалғастырғыштар. Құдықтарда монтаждау .....	350
1310-0901-06 -кесте. Төмен жиілікті кабелге симметрияланатын жалғастырғыштар. Қазаншұңқырларда монтаждау .....	355
1310-0901-07 -кесте. Төмен жиілікті кабелге симметрияланатын жалғастырғыштар. Құдықтарда монтаждау .....	361
1310-0901-08 -кесте. Жоғары жиілікті симметриялық жалғастырғыштар. Қазаншұңқырларда монтаждау .....	365
1310-0901-09 -кесте. Жоғары жиілікті симметриялық жалғастырғыштар. Құдықтарда монтаждау .....	376
1310-0901-10 -кесте. Коаксиалды жұптары бар кабельдерге арналған жалғастырғыштар. Жабдықты монтаждау .....	392
1310-0901-11 -кесте. Газ өтпейтін жалғастырғыштар. Жабдықты монтаждау .....	402
1310-0901-12 -кесте. Кәбіл. Тотығудан қорғау .....	407
1310-0901-13 -кесте. Кәбіл желісі. Өлшеу .....	410
1310-0901-14 -кесте. Кәбіл. Сығылған газбен үрлеп толтыру .....	416

1310-0901-15 -кесте. Әртүрлі жұмыстар .....	419
ТОП 1310-0902 Кәбілдік қалалық байланыс желілері. Жабдықты монтаждау .....	423
1310-0902-01 -кесте. Кәбіл. Жер асты кәрізде төсеу .....	423
1310-0902-02 -кесте. Кәбіл. Коллекторда төсеу .....	426
1310-0902-03 -кесте. Тура жұпты кабелдердің жалғастырғыштары. Қазаншұңқырларда жабдықты монтаждау .....	429
1310-0902-04 -кесте. Тура жұпты кабелдердің жалғастырғыштары. Құдықтарда жабдықты монтаждау .....	433
1310-0902-05 -кесте. Газ өтпейтін жалғастырғыштар. Жабдықты монтаждау .....	444
1310-0902-06 -кесте. Кәбіл. Пупинизациялау және симметрлеу .....	449
1310-0902-07 -кесте. Кәбілдер. Өлшеу .....	451
1310-0902-08 -кесте. Кәбіл желісі. Қайта құрастыру .....	453
1310-0902-09 -кесте. Әртүрлі жұмыстар .....	465
1310-0902-10 -кесте. Кәбілдер.Таяныштарға асып ілу .....	477
1310-0902-11 -кесте. Экрандауды талап ететін әлсіз тоқ желілеріне арналған болат құбырлар. Жабдықты монтаждау .....	478
1310-0902-12 -кесте. Құбырлық сымдарға арналған шкафтар, жәшіктер және қораптар. Жабдықты монтаждау.....	486
ТОП 1310-0903 Әуе байланыс желілері. Жабдықты монтаждау .....	489
1310-0903-01 -кесте. Тізбектің күшейткіш учаскесі. Тұрақты токпен өлшеу .....	489
1310-0903-02 -кесте. Тізбектің күшейткіш учаскесі. Ауыспалы токпен өлшеу.....	490
1310-0903-03 -кесте. Тізбектің күшейткіш учаскесі. Тізбектер арасындағы өтпелі сөнуді өлшеу .....	490
ТОП 1310-0904 Кәбілдік талшықты-оптикалық байланыс желілері. Жабдықты монтаждау.....	491
1310-0904-01 -кесте. Талшықты-оптикалық кәбіл. Төсеу .....	491
1310-0904-02 -кесте. Талшықты-оптикалық ГТС кәбілі. Кәрізде төсеу .....	494
1310-0904-03 -кесте. Полиэтиленді түтіктер. Кәрізде төсеу .....	495
1310-0904-04 -кесте. ШСС бауы. Салу, сөнгенін текеру және УССЛК-ке енгізу.....	495
1310-0904-05 -кесте. Тура жалғастырғыштар. Құдықтағы ҚТС талшықты-оптикалық кабелдерді монтаждау .....	496
1310-0904-06 -кесте. Тура жалғастырғыштар. Қазаншұңқырларда аймақтық талшықты-оптикалық кабелдерге монтаждау .....	499
1310-0904-07 -кесте. ГТС талшықты-оптикалық кәбілдері. Кәбілдік алаңда өлшеу	502
1310-0904-08 -кесте. Талшықты-оптикалық аймақтық кәбілдер. Монтаждалған учаскеде өлшеу. ....	503
1310-0904-09 -кесте. ГТС талшықты-оптикалық кәбілдері. Монтаждалған учаскеде өлшеу .....	505
1310-0904-10 -кесте. Талшықты-оптикалық аймақтық кәбілдер. Монтаждалған учаскеде өлшеу .....	506

1310-0904-11 -кесте. УССЛК. Орнату, талшықтар саны 8 ГТС талшықты-оптикалық кабелге монтаждау процессінде өлшемдерді ескере отырып монтаждау .....	507
1310-0904-12 -кесте. УССЛК. Жабдықты монтаждау .....	510
1310-0904-13 -кесте. Талшықты-оптикалық кабiл. Пластмассалық түтiкшеде инсталляциялау (ауа ағынымен төсеу) .....	512
ТОП 1310-0905 Синхрондық цифрлық тарату жүйелері. Баптау .....	513
1310-0905-01 -кесте. Электрмен тексеру.....	513
1310-0905-02 -кесте. Шектi станция жабдығы. Тестiлеу.....	514
1310-0905-03 -кесте. Сандық желiлiк жол, ТМ, СС және "ендiру-шығару" учаскесiнiң бiрiнде хабар берудiң бiр жүйесiн синхрондау. Бабына келтiру .....	514
1310-0905-04 -кесте. Қарапайым желiлiк жолдар. Бабына келтiру .....	515
1310-0905-05 -кесте. Бақылау және басқару жүйесi. Баптау.....	516
1310-0905-06 -кесте. Объект. Тапсыру.....	517
ТОП 1310-0906 Пассивтi оптикалық желiлер (PON). Жабдықты монтаждау .....	517
1310-0906-01 -кесте. Талшықты-оптикалық кабель. Кабельдiң ұшын дәнекерлеу процесiне дайындау (кесу).....	517
1310-0906-02 -кесте. Талшықты-оптикалық кабель. Кабельдiң дайындалған ұшының талшықтарын ұштау (дәнекерлеу) және ОТШ-да монтаждау .....	518
1310-0906-03 -кесте. Талшықты-оптикалық тарату кабелi. Кабель талшықтарын ұштау (дәнекерлеу). ТОК-1 ОТК-да монтаждау .....	520
1310-0906-04 -кесте. Абоненттiк жабдықтар мен абоненттiк ажырату жиынтығы. Монтаждау .....	521
1310-0906-05 -кесте. Оптикалық абоненттiк желi. ОТА-ОТШ учаскесiнде сөнудi өлшеу .....	522
1310-0906-06 -кесте. Әртүрлi жұмыстар .....	523
КПШ БӨЛІМ 1310-10 Объектілердің қауіпсіздігін қамтамасыз ету жүйелері. Жабдықты монтаждау .....	525
ТОП 1310-1001 Объектілердің қауіпсіздігін қамтамасыз ету жүйелері. Жабдықты монтаждау.....	525
1310-1001-01 -кесте. Бейнебақылау камералары. Жабдықты монтаждау .....	525
1310-1001-02 -кесте. Тепловизиялық камералар. Жабдықты монтаждау.....	525
1310-1001-03 -кесте. Периметрді қорғаудың радиолокациялық жүйелері. Жабдықты монтаждау .....	526
1310-1001-04 -кесте. Стационарлық металл детекторлар. Жабдықты монтаждау ...	526
1310-1001-05 -кесте. Турникеттер. Жабдықты монтаждау .....	527
1310-1001-06 -кесте. Автоматты бекіту құрылғысы бар қолжетімділікті басқару жүйесі. Жабдықты монтаждау .....	530
1310-1001-07 -кесте. Шлагбаум. Жабдықты монтаждау .....	530
1310-1001-08 -кесте. Күзет-сөйлесу құрылғысы (домофондар). Жабдықты монтаждау .....	531

---

**БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР ЖӨНІНДЕГІ НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР**

---

**Жабдықтарды монтаждауға арналған элементтік сметалық нормалар**

---

**10-БӨЛІМ. БАЙЛАНЫС ЖАБДЫҚТАРЫН МОНТАЖДАУ БОЙЫНША ЖҰМЫСТАР**

---

Енгізу күні 2022-04-18

**Жалпы бөлім**

1 Осы Бөлімнің ресурстар шығынының бөлшектік сметалық нормалары Бөлімде келтірілген жабдықтың түр-өлшемдеріне және монтаждау жұмыстарының түрлеріне ресурстардың базалық қажеттілігін анықтау және кейіннен ресурстық әдіспен сметалық құжаттаманы жасау үшін ұсынылады. Бұл Бөлім Құрылыс жұмыстарына арналған ресурстар шығындарының элементтік сметалық нормалары құрамына кіреді.

2 Монтаждау жұмысының жеке түріне немесе жабдықтың түр-өлшеміне арналған ресурстар шығынының бөлшектік сметалық нормасы өлшем бірлігіне келетін ресурстардың мынадай түрлерін: негізгі жұмысшылардың еңбек шығындарын; машиналарды және тетіктерді пайдалану уақытының нормаларын; машинистердің еңбек шығындарын; жұмыстың орташа разрядын; материалдардың, бұйымдардың және конструкциялардың шығын нормаларын қамтиды.

Нормаларда: жұмыстың атауы және әрбір норма үшін жұмыстың егжей-тегжейлі құрамы (екінші дәрежелі операциялар, әдетте, ескертілмейді, бірақ нормаларда ескерілген) көрсетілген.

3 Нормаларда осы Бөлімде көзделген жұмыстардың негізгі және қосалқы түрлерінің толық кешенін орындау үшін ресурстардың шығыны есептелген.

4 Нормалар Қазақстан Республикасының инвестициялық-құрылыс саласында құрылысты жүзеге асыру үшін қажетті ресурстар шығынының орташаланған нормаларын көрсетеді және оларды Қазақстан Республикасының бюджетінен инвестиция салынатын нысандардың барлық түрлері үшін инвестициялық процестің барлық қатысушылары (тапсырыс берушілер, мердігерлер және т.б.) қолдануы мүмкін.

5 Қаржыландырылуы кәсіпорындардың, ұйымдардың және жеке тұлғалардың өз қаражаты есебінен жүзеге асырылатын құрылыс нысандары үшін осы Бөлімнің нормалары ұсынымдық сипатқа ие болады.

6 Осы Бөлімнің ресурстық үлгісінің сатысы мынадай:

- жалпы бөлім;

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

- техникалық бөлім, онда жабдықты монтаждау бойынша жұмыстардың айырықша ерекшеліктерімен шарттасқан ережелер, нормаларда келтірілгендерден ерекшеленетін жұмыстарды жүргізу технологиясында және әдістерінде ресурстар шығынының бөлшектік сметалық нормаларының арналуы және қолданылу тәртібі туралы нұсқаулар, нормаларда ескерілген жабдықты көлденең және тігінен өткізу арақашықтықтары туралы деректер келтіріледі;

- кіші бөлімдерге және топтарға кіріспе нұсқаулар, оларда тиісті жабдықты монтаждау ерекшеліктерімен шарттасқан осы кіші бөлімнің немесе топтың нормаларын қолдану тәртібі туралы мәліметтер қамтылады;

- ресурстар шығынының бөлшектік сметалық нормалары кестелерде келтіріледі, кестенің әрбір бағаны жабдықтың нақты түр-өлшемі немесе монтаждау жұмысының түрі бойынша ресурстар шығынының бөлшектік сметалық нормасын қамтиды, ал кесте жалпы монтаждау жұмыстарының ортақ немесе жақын атауын, арналуын, құрамын қамтитын, бірақ нақты параметрлерімен ерекшеленетін жабдықтың (жұмыстардың) бірнеше түр-өлшемдерін немесе түрлерін біріктіреді, кестелер топтарға топтастырылады, топтар өз кезегінде кіші бөлімдерге біріктіріледі. Біріктіру жабдықты, монтаждау жұмыстарының функционалдық арналуын және жүргізу технологиясын жіктеу негізінде жүргізілді; Бұдан әрі мәтінде «нормалар» деген атау қабылданған;

- нормаларда ескерілмеген материалдық ресурстар шығын және (немесе) тізбесі келтірілетін қосымша.

### Техникалық бөлім

1 Бөлім кәсіпорындардың жаңаларының құрылысы, қолданыстағыларын кеңейту, қайта жаңарту және техникалық қайта жарақтандыру кезінде байланыс жабдығын монтаждау, жабдықты электрлік тексеру, реттеу, жаттықтыру және күйге келтіру бойынша жұмыстарға арналған нормаларды қамтиды.

2 Нормаларда төмендегілерді қоса алғанда, монтаждауға арналған тиісті техникалық шарттар және нұсқаулықтар негізінде анықталған монтаждау жұмыстарының толық кешенін орындау ескерілген:

а) Бөлімнің кіші бөлімдеріне жалпы ережелерде ескертілген жағдайларды қоспағанда, жабдықты және материалдық ресурстарды А-қосымшада келтірілген арақашықтықтарға өткізу;

б) 1310-01 және 1310-03-кіші бөлімдердің нормалары бойынша жабдықты монтаждау кезінде еденді бұзылудан (паркеттік, линолеуммен немесе пластикпен жабылған) қорғау;

г) монтаждау барысында дайындалатын жабдықтың бояуы, конструкциялардың бояуы және технологиялық белгілерді жазу.

3 Нормаларда:

а) «Электртехникалық қондырғыларды монтаждау бойынша жұмыстар» деген 8-бөлімнің тиісті нормалары бойынша анықталатын электрмен қоректендіру жабдығын монтаждау, сондай-ақ барлық кабельдерді төсеу (кіші бөлімдерге және топтарға кіріспе нұсқауларда ескертілген жағдайларды қоспағанда), талшығының қимасы 10 мм<sup>2</sup> астам күштік кабельдерді және бақылау кабельдерін жерге тұйықтау (жоғары жиіліктегіні қоспағанда) және ұштық бөлшектеу ескерілмеген.

4 Нормаларда тізбесі Е-қосымша, сондай-ақ кіші бөлімдерге және топтарға жалпы ережелерде келтірілген материалдық ресурстар ескерілмеген. Кабельдің, өткізгіштердің және құбырлардың шығыны «Электртехникалық қондырғыларды монтаждау бойынша жұмыстар» деген 8-бөлімге Б-қосымшаға сәйкес шығындар мен қалдықтардың нормаларын ескере отырып, жоба бойынша қабылданады.

5 Жабдықтың салмағының өзгеруіне байланысты монтаждауға арналған нормаларды өзгерту жүргізілмейді.

6 Жабдықты бөлшектеуге арналған нормалар материалдық ресурстарды есепке алмай, монтаждауға арналған нормаларға 1-кестеде келтірілген коэффициенттерді қолдану жолымен анықталады.



**1-кесте**

<b>Кіші бөлім</b>	01, 04, 05, 08, 09	02			03			06		07	
<b>Топ</b>	Толық	01	02, 05	03, 04, 06	01	02	03	01	02, 03	01	02
<b>Коэффициент</b>	0,5	0,3	0,4	0,5	0,5	0,45	0,4	0,4	0,5	0,3	0,45

7 Жабдық атауларының және жұмыстардың түрлерінің шартты белгілері (қысқарған сөздер) Ж-қосымшада келтірілген.

8 Нормалар бағдарламалық-техникалық құралдары кешендерінің (БТҚК) немесе жабдықпен жеткізілетін техникалық құралдар кешендерінің (ТҚК) – сериялық, жинақталымдық, жүктелген жүйелері және қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз етуі бар болу шартына сүйене отырып, әзірленген.

**Кіші бөлім 1310-01 Қалалық телефон байланысты. Жабдықтарды монтаждау**  
**Кіріспе нұсқаулар**

Кіші бөлім АТС, АТС кростарын, станцияаралық біріктіргіш желілерді тығыздауға арналған жабдықты монтаждау бойынша жұмыстарға арналған нормаларды қамтиды.

**Топ 1310-0101 Автоматты телефон станциялары. Жабдықты монтаждау**  
**Кіріспе нұсқаулар**

1 Нормаларда:

- а) 1310-0104-топтың тиісті нормалары бойынша анықталатын магистралдық жолақтарды бекітуге арналған бұрыштықтарды орнату;
- б) 1310-0105-топтың нормалар бойынша және «Электртехникалық қондырғыларды монтаждау бойынша жұмыстар» деген 8-бөлімнің тиісті нормалары бойынша анықталатын жұмыстардың құрамында ескертілгендерден басқа кабельдерді, өткізгіштерді және шиналарды төсеу;
- в) 1310-0105-топтың нормалары бойынша анықталатын станциялық кабельдерді қосу ескерілмеген.

**Топ 1310-0102 Кросстар. Жабдықты монтаждау**  
**Кіріспе нұсқаулар**

1 Нормаларда:

- а) 1310-01-кіші бөлімнің 1310-0101-тобының тиісті нормалары бойынша анықталатын штифтік рамкаларды орнату, дабылдаманы монтаждау және электрлік тексеру;
- б) 1310-0902-(0920÷0921) нормалар бойынша анықталатын қорғаныш жолақтарды орнату ескерілмеген.

**Топ 1310-0103 Станцияаралық байланыстарды тығыздау аппаратурасы. Жабдықты монтаждау**  
**Кіріспе нұсқаулар**

**1 Нормаларда:**

- а) соңғы станцияның қаңқасын құрастыру, орнату және бекіту;
- б) қаңқадағы аппаратура блоктарын орнату;
- в) қазаншұңқырға аралық станцияны орнату;
- г) тұрақтандыру кабелін орнату және монтаждау;
- д) сызықтық регенеративтік күшейткішті орнату;
- е) аралық станцияның корпусына ауа толтыру;
- ж) қалған жабдығы бар сызықтық жолдың соңғы блогын біріктіру;
- з) қашықтықтан қоректендіруді желіге қосу;
- и) амплитудалық-жиіліктік сипаттағы телефон арналарын өлшеу;
- к) шлейф және асимметрия оқшаулауының қарсылығын өлшеу;
- л) күшейткіш учаскенің сөнуін өлшеу;
- м) қашықтықтан қоректендіру тізбектерін өлшеу ескерілген.

**2 Нормаларда:**

- а) қуыстарды белгілеу және тесу;
- б) АТС-пен қосуға арналған станциялық кабельді монтаждау;
- в) қоректендіргіш өткізгіштер және кростауларды монтаждау ескерілмеген.

**Топ 1310-0104 Металды ауа астаушалары. Жабдықты монтаждау**  
**Кіріспе нұсқаулар**

1 Нормаларда түсіру-көтеру науаларын және қамытты колонкаға бекітуге арналған жақтауды және қапты қоспағанда науалар және бекіту бөлшектері ескерілмеген.

2 Жабдықпен жиынтықта жеткізілетін науалар және бекіту бөлшектері жабдық ретінде ескеріледі.

**Топ 1310-0105 Станциялық кабельдер мен сымдар. Жабдықты монтаждау**  
**Кіріспе нұсқаулар**

1 Бір өткізгішті кабельдерді бөлшектеу және қосу 0,8 коэффициентті қолдана отырып, 1310-0105-(0132÷0133) нормалар бойынша анықталады.

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

2 1310-0105-0134 нормада аспаптарды және жұмыс орындарын схемаларда қайта монтаждау, жабдыққа қосымша төсемдерді және жеке аспаптарды қосу көзделген. Схеманы қайта кестелей отырып, қайта дәнекерлеу нормаға 1,6 коэффициентті қолданумен анықталады.

3 10 км дейін және 50 км астам нысанда төсеу кезінде кабельді ауа науалары бойынша төсеу жұмысшылардың, машинистердің еңбек шығындарына және машиналар мен тетіктерді пайдалану уақытына: 1,1 - 10 км дейін, 0,8 - 50 км астам коэффициентпен 1310-0105-(0401÷0403) нормалар бойынша анықталады.

4 Кабельдерді және өткізгіштерді төбелер бойынша төсеу жұмысшылардың, машинистердің еңбек шығындарына және машиналар мен тетіктерді пайдалану уақытына 1,15 коэффициентпен 1310-0105-(0501÷0509) нормалар бойынша анықталады.

#### **Кіші бөлім 1310-02 Жергілікті телефон байланысты. Жабдықтарды монтаждау**

#### **Топ 1310-0201 Сыйымдылығы шағын автоматты телефон станциялары. Жабдықты монтаждау**

##### **Кіріспе нұсқаулар**

1 Нормаларда:

а) ендіріме қалқандарды, дабыл қалқаншаларын, жерге тұйықтауды монтаждау, электрмен қоректендіру кабельдерін және өткізгіштерін төсеу;

б) 1310-0201-0102 норма бойынша өнеркәсіптік қалқандарды және ендіріме-кростық жабдықты монтаждау ескерілген.

2 Нормаларда станциялық кабельдерді, өткізгіштерді және дабылдаманы төсеу, бөлшектеу және қосу ескерілмеген.

#### **Топ 1310-0202 Жедел телефон байланысы. Жабдықты монтаждау**

##### **Кіріспе нұсқаулар**

1 Нормаларда:

а) станцияларды, пульттерді, қондырғыларды және сөйлесу құрылғыларын орнату, реттеу және жаттықтыру;

б) станциялық кабельдердің ұштарын екі жағынан аппаратураға және кросқа қосу ескерілген.

2 Нормаларда:

а) үстелдік коммутаторларды орнату кезінде үстелді монтаждау;

б) кабельдерді төсеу және шығыны ескерілмеген.

#### **Топ 1310-0203 Телефон аппараттары. Жабдықты монтаждау**

##### **Кіріспе нұсқаулар**

1. Осы топ телефон аппараттарын орнату және қосу, абоненттердегі ауа ендірімесінің найзағайдан қорғау құрылғысы, 1×2 кабельді тарату қораптарына қосу бойынша нормаларды қамтиды.

**Топ 1310-0204 Автоматты квазиэлектронды телефон станциялары. Жабдықты монтаждау**  
**Кіріспе нұсқаулар**

1 1310-0204-(0101÷0113) нормаларда:

- а) оларды стативтерде қалыптай отырып, стативтік қатарлар шеңберінде кабельдік қосылыстарды және қоректендіру шиналарын төсеу;
- б) қоректендіру бұрмаларын станция аспаптарына қосу;
- в) жерге тұйықтауларды стативтерге қосу;
- г) штепсельдік айырғыштарға бөлшектенген станциялық кабельдердің ұштарын аппаратураға қосу ескерілген.

2 Нормаларда нақты құрылыс нысанының жобасында әзірленген бағдарламаны байланыстыру және оны машиналық жеткізгішге тасу және жөндеу ескерілмеген.

3 Нормаларда шығыны Б-қосымшада келтірілген станцияны күйге келтіруге арналған электр энергиясы ескерілмеген.

**Топ 1310-0205 "Исток" ИАТСКЭ интегралдық квазиэлектрондық телефон станциялары. Жабдықты монтаждау**  
**Кіріспе нұсқаулар**

1 Нормаларда шығыны Д-қосымшада келтірілген станцияны күйге келтіруге арналған электр энергиясы ескерілмеген.

**Кіші бөлім 1310-03 Қалааралық сымды байланыс. Жабдықтарды монтаждау**  
**Топ 1310-0301 Желілік-аппараттық цехтар. Жабдықты монтаждау**  
**Кіріспе нұсқаулар**

1 Нормаларда:

а) 1310-0301-(0101÷0104) нормалар бойынша – кабельдерді және қоректендіру өткізгіштерін және жерге тұйықтауды бөлшектеу, жабдыққа қосу;

б) 1310-0301-(0201÷0214) нормалар бойынша – алмалы-салмалы төсемдерді және аспаптарды орнату ескерілген.

2 Айырып-қосқыштар, дабыл құрылғылары бағанындағы ауа науаларын, штифтік рамкаларды (тарақшаларды) монтаждау, станциялық кабельдерді, қалқаншаларды, тақталарды және әртүрлі негіздердегі басқа да құрылғыларды бөлшектеу және қосу 01-кіші бөлімнің нормалары бойынша анықталады.

3 Жабдықты жерасты термокамераларда (ҚКП) монтаждау осы топтың нормалары бойынша анықталады, бұл ретте:

а) екі жартылай бағандардан тұратын бағандарды монтаждау оның салмағына байланысты әрбір жартылай баған бойынша анықталады;

б) 1310-0301-(0101÷0104) еңбек шығындары және машиналардың жұмыс уақыты нормаларына қосымша жабдықтың бумасын шешу, буып-түю және қоректендіргіш пункттерден орнату орнына дейін өткізу бойынша жұмыстарды ескеретін 1,4 коэффициент қолданылады.

4 1310-0301-(0205÷0209) нормалар жұмыстардың қиындығына байланысты бес топ бойынша берілген:

- бірінші – генераторлық жабдық, топтарды бөліп шығару, телевизиялық бағдарламаларды бөліп шығару бағандары, мысалы: ГЖББ, ҚУЖБ, БТББ, СТГО, ҰСЖБ-УД, ҚУЖБ (ИКМ), ТВБББ;

- екінші - өзгерту (үндестікті және топтық өзгерту), арналарды бөліп шығару, телевидение құрылғыларының және дыбыстық сүйемелдеудің беру және қабылдау, телеқызмет көрсету, түзету, қызметтік байланыс бағандары, мысалы: СББ, СББ-В, БТББ-1ПГ, БТББ-2ПГ, ТӨКБ, ҮТТБ, СЖЖБ (ИКМ), СЖБ-С (ИКМ), СЖБ (ИКМ);

- үшінші - күшейткіш жабдық, арналарды біріктіру және бөлу, жолдарды айырып-қосу, ауа тізбектері берілісі жүйелері аралық станцияларының, кабельдік тізбектер ҚКП бағандары, мысалы: СКБ, СКТБ, ҚКАБ, К-60П, ҚКП-К-60П, СВ-ҚКП, ҚКП-8, ПОВ, ОУП-В, ОУП-ОТ, ОУП-П, ҚКП-К-60П-4, СББ, ҚРП-Г8, ҚРП-4К, ҚРП-02, РЛ, ҚРПК-12;

- төртінші - коммутациялық және қосалқы жабдық бағандары, мысалы: ҚТТБ, СКП, СКВТ, СК, СТВТ, ТВАБ, ССЛ, БТТБ-К-М, БТТБ-АК;

- бесінші - енгізу, сынау, бақылау-өлшеу, қоректендіру, ток тарату, реттеу бағандары, мысалы: ВС, ВИС, ВКС, СП, СДП, КАРБ.

### **Топ 1310-0302 Қалааралық қол және жартылай автоматты телефон станциялары. Жабдықты монтаждау Кіріспе нұсқаулар**

1 Нормаларда:

1310-0302-(0101÷0110):

а) қоректендіру өткізгіштерін және бұрмалар құрылғысы бар жерге тұйықтауды аппаратураға қосу;

б) апаттық жарықтандыруды монтаждау;

1310-0302-(0201÷0209):

в) реттеу релесін және жабдықтағы басқа да құрылғыларды тексеру;

г) қалааралық стативтерден, біріктіргіш және қызметтік желілерден және тікелей абоненттерден басқа стативтердегі дабылды электрлік ескерілген.

2 Қатарлардың қаңқаларын, айырып-қосу аралық қалқандарын, ауа науаларын, аспаптарды, есептегіштерді, қалқаншаларды, штифтік рамкаларды, дабыл тақтасын және төсемдерін монтаждау, қатарларды жарықтандыру, айырып-қосқыштардың аралық қалқандарын кростау, станциялық кабельдерді бөлшектеу және қосу, дабыл құрылғыларын электрлік тексеру 1310-01-кіші бөлімнің тиісті нормалары бойынша анықталады.

### **Топ 1310-0303 Қалааралық автоматты және электронды телефон станциялары. Жабдықты монтаждау** **Кіріспе нұсқаулар**

1 Нормаларда:

- а) 1310-0104-(0201÷0206) тиісті нормалар бойынша анықталатын бұрыштықтарды және магистралдық швеллерді орнату;
- б) 1310-01-кіші бөлімнің 1310-0105-тобының нормалары бойынша анықталатын 1310-0303-(0201÷0208) нормалар бойынша дабыл кабельдері мен өткізгіштерінен және қоректендіру бұрмаларынан басқа кабельдерді және өткізгіштерді төсеу және стативтерге қосу;
- в) 1310-0104-(0101÷0109) нормалар бойынша анықталатын науаларды орнату;
- г) 1310-0105-(0201÷0213) тиісті нормалар бойынша анықталатын аралық қалқандарды кростау;
- д) 1310-0101-(0101÷0115) нормалар бойынша анықталатын төсемдерді орнату.

е) жедел-ізвестіру іс-шаралары жүйесінің (ЖПЖ) жабдығын монтаждау және күйге келтіру ескерілмеген.

2 1310-0303-(0601÷0609, 0701÷0705) нормалар осы жабдықты дайындаушы немесе оның өкілдері, сондай-ақ жабдықты дайындаушы аттестаттаудан өткізген ұйымдар орындайтын МиниКом DX-500 типіндегі электрондық АТС монтаждау және күйге келтіру бойынша жұмыстарға келтірілген.

3 1310-0303-(0701÷0705) нормаларды қолдану кезінде диспетчерлік байланыс жүйелеріне арналған МиниКом DX-500 станцияларын монтаждау 1310-0303-(0601÷0609) тиісті нормалар бойынша анықталады.

4 Осы топтың нормаларында мынадай өлшем бірліктері қабылданған:

Учаске – бір немесе бірнеше станциялардан тұратын монтаждау және (немесе) іске қосу-жөндеу жұмыстарын жүргізу үшін бөлінген станциялар тобы;

Учаске қолданыстағы жүйеге қосылуы немесе өз бетінше күйге келтірілуі мүмкін. Қолданыстағы жүйеге қосу кезінде есеп қолданыстағы учаскелердің станцияларындағы жаңа байланыстарды ескере отырып, жүргізіледі.

Диспетчерлік байланыс тізбегі (желісі) - жобалық құжаттамада көрсетілген ((екі жақты байланыс диспетчерлік байланыстың екі желісі ретінде есептеледі) жүйесіндегі абоненттер арасындағы барлық қажетті байланыстар.

Топтық арна – бір немесе бірнеше басшысы (басқарушысы) және қосарланып қосылатын абоненттер тобы бар іріктеме байланыстың сандық, ұқсас немесе сандық ұқсас тізбегі.

ISDN соңғы жабдығы - ISDN сандық аппараттары және олардың кеңейту модульдері (пульттер және тіреуіштер).

### **Топ 1310-0304 Телеграф станциялары. Жабдықты монтаждау** **Кіріспе нұсқаулар**

1 Телеграф жабдығын монтаждауға арналған нормалар:

- а) үндестік телеграфы бағандарын орнату - 1310-0301-(0101÷0104) нормалар бойынша;
- б) айырып-қосқыштардың аралық қалқандарын, қалқаншалар, тақтаны, штифтік рамкаларды және ауа науаларын орнату, айырып-қосқыштардың аралық қалқандарын кростау және абоненттік телеграфты электрлік тексеру, станцияны электрлік тексеру және жаттықтыру - 1310-01-кіші бөлімнің тиісті нормалары бойынша анықталады.

**Топ 1310-0305 Байланыс арналары. Баптау**  
**Кіріспе нұсқаулар**

- 1 Пайдаланудағы ауа желілерінің тізбектері бойынша байланыс арналарын күйге келтіру 1,1 коэффициентпен осы топтың тиісті нормалары бойынша анықталады.
- 2 1310-0305-(0401÷0425) нормаларда екі бағытта тығыздау жүйесін күйге келтіру ескерілген.
- 3 Сәйкес қоректендірілетін пункттері бар бірнеше сызықтық жолдарды, сондай-ақ сәйкес қоректендіру пункттері бар тікелей сызықтық жолдарды бір мезгілде күйге келтіру кезінде бірден басқа барлық жолдарды күйге келтіруге арналған нормаларға 0,6 коэффициент қолданылады.
- 4 Коаксиалдық кабельдік магистралдардың сызықтық жолдарын күйге келтіруге арналған нормаларда қашықтықтан қоректендіруді күйге келтіру ескерілген.
- 5 Тікелей сызықтық жолдарды күйге келтіру учаскеде бөліп шығару арналары пункттерінің болуына және санына тәуелсіз әрбір қайта қабылдау учаскесі бойынша жеке анықталады.
- 6 Кабельдік байланыс желілеріндегі қарапайым топтық жолдарды күйге келтіру 1310-0305-(0601, 0609 0617) нормалар бойынша анықталады.
- 7 Құрама топтық жолдарды күйге келтіруді тиісті топтық жолдың транзиті пункттерінің санына байланысты анықтау керек.
- 8 Бірнеше бастапқы, қайталама немесе үшінші жолдарда біреуінен басқа барлық топтық жолдарды күйге келтіру 0,8 коэффициентпен 1310-0305-(0601÷0624) нормалар бойынша анықталады.
- 9 1310-0305-(0701÷0711) нормаларда екі бағытта әрбір арнаны күйге келтіру ескерілген.
- 10 Қайта қабылдау пункттері арасындағы учаскелерде топтардың транзита пункттері ескерілмейді.
- 11 Пайдаланудағы сызықтық жолдар бойынша байланыс және телевидение арналарын күйге келтіру кезінде күйге келтіру аралық пункттері жоқ арналарды күйге келтіруге арналған норма бойынша анықталады.
- 12 Дайындалған радиорелелік оқпандар бойынша байланыс арналарын күйге келтіру кабельдік магистралдардың арналарын күйге келтіруге арналған тиісті нормалар бойынша анықталады, бұл ретте әрбір радиорелелік станция (ОРС) немесе арналарды бөліп шығару пункті кабельдік магистралдың қоректендіру пунктіне теңестіріледі.
- 13 Екі кабельдік жүйелердің ауылдық байланыс арналарын күйге келтіру ауа тізбектерінің бір арналық жүйелерін күйге келтіруге

арналған 1310-0305-(0201÷0234) нормалар бойынша анықталады.

14 Магистралдардағы қызметтік байланысты күйге келтіру 1,5 коэффициентпен екі өткізгішті немесе төрт өткізгішті тізбектердің үндестік жиілігіндегі кабельдік арнасын күйге келтіруге арналған нормалар бойынша анықталады.

### **Кіші бөлім 1310-04 Радиобайланыс, радиохабарларын тарату, радио орнату және телевизия. Жабдықтарды монтаждау**

#### **Топ 1310-0401 Қуаты 2000 кВт дейінгі таратқыштар. Жабдықты монтаждау**

##### **Кіріспе нұсқаулар**

1 Нормаларда шкафтар және қоршаулар шеңберінде шкафтарға арналған жақтауды, жерге тұйықтауды дайындауды және орнатуды қоса алғанда, зауыттық жинақталымдағы таратқыштарды, қосалқы жабдықты, басқару және күштік пульттерді монтаждау ескерілген.

2 Нормаларда трансформаторлар және дроссельдерді тексеру ескерілмеген.

#### **Топ 1310-0403 Ультракысқатолқынды таратқыштар мен телевизиялық станциялар. Жабдықты монтаждау**

##### **Кіріспе нұсқаулар**

1 Нормаларда таратқыштардың шкафтарына арналған жақтауды, біріктіру көпірлерін, шкафтағы жабдықты және бөлшектерді монтаждау, шкафтың ішіндегі қосылыстарды орындау ескерілген.

2 Нормаларда:

а) техникалық ғимараттағы ЖЖ жерге тұйықтауды төсеу;

б) таратқыш қоршауынан тыс желдетпені және салқындату ауа құбырларын монтаждау ескерілмеген.

#### **Топ 1310-0404 Жоғары жиілікті фидерлер. Жабдықты монтаждау**

##### **Кіріспе нұсқаулар**

1 Нормаларда бекіту конструкцияларын дайындау және орнату ескерілген.

2 Нормаларда:

а) қабырғада өтпелер құрылғысы және жылыту бойынша жұмыстар;

б) бумалар шығыны ескерілмеген.



**Топ 1310-0405 Таратушы радиостанциялардың антенналық коммутациясының және антенналық құрылғыларының УБС аппаратурасы. Жабдықты монтаждау**  
**Кіріспе нұсқаулар**

1 Нормаларда жақтауларды орнату ескерілмеген.

**Топ 1310-0406 Жоғары жиілікті жерге тұйықтау. Жабдықты монтаждау**  
**Кіріспе нұсқаулар**

1. Нормаларда жерге тұйықтау шиналарын төсеу, бекіту және бояу ескерілген.
- 2 Нормаларда мыс таспаның, мыс сымның шығыны ескерілмеген.

**Топ 1310-0407 Таратқыштар. Суыту**  
**Кіріспе нұсқаулар**

- 1 Нормаларда:
  - а) құбыр өткізгіштерді монтаждау;
  - б) су салқындату жүйесін шаю және гидравликалық сынау ескерілген.
- 2 Таратқыштарды монтаждауға арналған нормаларда стендтерге арналған конструкцияларды және қоршауларды орнату ескерілген.
- 3 Нормаларда стендтерді полиэтилен және мыс құбырлармен орау ескерілмеген.

**Топ 1310-0408 Телевизиялық орталықтар мен радио үйлердің аппараттық-студиялық жабдықтары. Жабдықты монтаждау**  
**Кіріспе нұсқаулар**

- 1 Нормаларда:
  - а) жабдықпен жиынтықта жеткізілмейтін жақтауларды дайындау және орнату;
  - б) аппаратураның астындағы үстелді орнату;
  - в) талшығының қимасы  $10 \text{ мм}^2$  астам күштік кабельдерді ұштық бөлшектеу;
  - г) кабельдерді және өткізгіштерді ескерілмеген.

**Топ 1310-0409 Радиорелейлік байланыс желілері. Жабдықты монтаждау**  
**Кіріспе нұсқаулар**

- 1 Нормалар диапазоны 2, 4, 6, 8 және 11 ГГц аппаратураның станциялық жабдығын монтаждауға әзірленген.
- 2 Нормаларда:
  - а) жабдықты күйге келтіру;
  - б) жабдықпен жиынтықта жеткізілмейтін жақтаулар мен конструкцияларды дайындау және орнату ескерілмеген.
- 3 Діңгектердегі немесе мұнаралардағы кабиналарда жабдықты монтаждау кезінде жұмысшылардың еңбек шығындарына В-қосымшада келтірілген коэффициенттер қолданылады.

**Топ 1310-0410 Қозғалмалы объектілері бар радиобайланыс. Жабдықты монтаждау**  
**Кіріспе нұсқаулар**

Нормаларда кабельдердің ұштарын бөлшектеу және жабдыққа қосу ескерілген.

**Топ 1310-0411 Радио тарату тораптары. Жабдықты монтаждау**  
**Кіріспе нұсқаулар**

- 1 Нормаларда:
  - а) шкафтарға және стативтерге (бағандар) арналған жақтаулар құрылғысы;
  - б) қуаты 25-30 кВт өткізгіштік хабар тарату күшейткіш блоктарын монтаждау ескерілмеген.

**Топ 1310-0412 Театралды ойын-сауық кәсіпорындарының дыбыстық-техникалық қондырғыларының жабдықтары.**  
**Жабдықты монтаждау**  
**Кіріспе нұсқаулар**

1. Нормаларда:
  - а) жабдықпен жиынтықта жеткізілмейтін жақтауларды дайындау және орнату;
  - б) талшығының қимасы 10 мм астам күштік және бақылау кабельдерін ұштық бөлшектеу;
  - в) кабельдерді және өткізгіштерді төсеу ескерілмеген.

**Кіші бөлім 1310-05 Діңгектер мен мұнаралардың антенналары, толқын тосқылары, фидерлері мен белгі беретін жарықтары.  
Жабдықтарды монтаждау  
Кіріспе нұсқаулар**

- Нормаларда негізгі материалдық ресурстар ескерілмеген және оларды жұмыстарды жүргізу жобалары, жұмыс сызбалары немесе есептік деректер негізінде анықтау қажет. Жұмыстарды жүргізуді қиындататын шарттарда жұмыс істегенде жұмысшылардың еңбек шығындарына мынадай коэффициенттер қолданылады:

1. батпақта жұмыс істегенде – 1,5;
2. қолданыстағы антенналық-діңгекті құрылыстар арасында қолданыстағы антенналық өрістте - 1,1;
3. бұл да сондай, жиілігі жоғары токтардың нысаналынуына алып келетін қолданыстағы антенналық құрылғыларға жақын жерде – 1,2.

Ескертпе: 2) және 3) тармақтардың коэффициенттерін бір мезгілде қолдануға рұқсат етілмейді. Жұмыстарды жүргізу шарттарын қиындататын бірнеше факторлар болған тек қана бір барынша үлкен коэффициент қолданылады.

**Кіші бөлім 1310-06 Теміржол көлігіндегі қызметтік байланыс. Жабдықтарды монтаждау  
Топ 1310-0601 Радиобайланыс. Жабдықты монтаждау  
Кіріспе нұсқаулар**

1 Нормаларда жабдықты және материалдық ресурстарды нысан жанындағы қоймадан 200 м дейін арақашықтыққа көлденең, 5 м дейін тігінен өткізу ескерілген.

2 Жабдықты бөлшектеу жұмысшылардың еңбек шығындары нормаларына және машиналар мен тетіктердің жұмыс уақытына 0,4 коэффициентті қолдану жолымен анықталады.

**Топ 1310-0602 Сымдық байланыс. Жабдықты монтаждау  
Кіріспе нұсқаулар**

1 Нормаларда:

а) жабдықты және материалдық ресурстарды нысан жанындағы қоймадан 200 м дейін арақашықтыққа көлденең, 5 м дейін тігінен өткізу ескерілген;

2 Нормаларда:

а) электрмен қоректендіру қондырғыларын монтаждау;

- б) жерге тұйықтау сыртқы контурларының құрылғысы;
- в) дыбыс зорайтқышты орнату;
- г) қаңқа тіреулері ескерілмеген.

3 Жабдықты бөлшектеу жұмысшылардың еңбек шығындары нормаларына және машиналар мен тетіктердің жұмыс уақытына 0,5 коэффициентті қолдану жолымен анықталады.

### **Топ 1310-0603 Кабельдік магистралдық байланыс желілері. Жабдықты монтаждау Кіріспе нұсқаулар**

#### **1. Нормаларда:**

- а) материалдық ресурстарды трасса бойынша жеткізу;
- б) кабельдің ұштарын қазып алу және муфталарға топырақ себу;
- в) оны төсеуге дейін және кейін кабельдің саңылаусыздығын тексеру және сығыған газбен толтыру;
- г) кабель талшықтарының оқшаулану қарсылығын өлшеу, симметриялау ескерілген.

2. Жұмыстарды қалыпты жол аралықтарында (қозғалыс жылдамдығы 120 км/сағат болғанда 5,3 м дейін) қозғалыс жүретін жолмен аралас жолдарда, сондай-ақ осы жол аралықтарында және шеткі жолдың осінен 4 м дейін шеңберде жүргізген кезде жұмысшылардың еңбек шығындарының нормаларына және құрылыс машиналары мен тетіктерін пайдалану уақытына Г-қосымшада келтірілген коэффициенттерді қолдану керек.

3. Теміржолдардың жер төсемі бойында кабельдерді теміржол жүрісіндегі кабель төсегішпен төсеуге арналған нормалар жұмыстарды «терезеге» жүргізген кезде анықталған.

1310-0603-(0401÷0404) нормалар «терезе» ұзақтығы 2 сағатқа дейін; 1310-0603-(0405÷0406) нормалар 3 сағатқа дейін есептелген.

#### **4. Нормаларда:**

- а) орларды қазу (жеке нормаларға құрама жұмыстарда ескертілген жағдайлардан басқа);
- б) көпірлерде, оның ішінде кронштейндерде (1310-0603-0501 норма) науаларды орнату;
- в) теміржолдардың жер төсемі бойында кабельді теміржол жүрісіндегі төсегішпен (1310-0603-(0401÷0406)) дайын орларға (1310-0603-(0407÷0408)) төсегеннен кейін топырақты механикаландырылған әдіспен және қолмен таптау;
- г) өлшеу бағналарын (1310-0603-(0401÷0408, 1101)) орнату ескерілмеген.

5. Муфталарды монтаждау кезінде пайдаланылатын болат төлкелер материалдық ресурстардың құрамындағы олардың аз үлес салмағына байланысты барлық нормаларда бір түр-өлшемде (диаметрі 56 мм, ұзындығы 50 мм) қабылданған.

6. Жабдықты бөлшектеу жұмысшылардың еңбек шығындары нормаларына және машиналар мен тетіктердің жұмыс уақытына 0,5 коэффициентті қолдану жолымен анықталады.

**Кіші бөлім 1310-07 Дабыл, өрт, жарылыс жәе қашықтықтан басқарылатын электр сигнализациясы. Жабдықтарды монтаждау**  
**Топ 1310-0701 Электрлік дабыл және өрт сигнализациясы. Жабдықты монтаждау**  
**Кіріспе нұсқаулар**

1 Нормаларда аспаптарды, аппараттарды орнату және монтаждау сапасын тексеру ескерілген.

2 Нормаларда ескерілмеген:

а) қабылдау-бақылау аспаптары жиынтығына кірмейтін конструкцияларды дайындау және монтаждау;

б) бұғаттағыш өткізгіштерді тақтаймен, оргалитпен және басқа да материалдармен механикалық бүлінуден қорғау, сондай-ақ бұғатталған үстіңгі бетті бояу;

в) жұмыстарды 5 м және астам биіктікте жүзеге асырған кезде көтеру тетіктерін немесе ағаш құрылғысын пайдалану;

г) хабарлағыштардың (датчиктердің) шығыны;

д) қосымша орнатылатын диодтарды, резисторларды монтаждау;

е) іске қосу-жөндеу жұмыстарына арналған нормалар бойынша анықталатын жабдықты электрлік тексеру және жалпы өрт-күзет дабылы жүйесіне қабылдау-бақылау аспаптарын және нысандық дабылдатқыш құрылғыларын орнату кезінде жүйені сынау;

ж) «Автоматтандыру және есептегіш техника аспаптарын, құралдарын монтаждау бойынша жұмыстар» деген 11-бөлім бойынша анықталатын жеке компьютерді пайдалана отырып, бағдарламалнатын логикалық станция (бақылау және басқару пульті) немесе АЖО (автоматтандырылған жұмыс орны) негізінде өрт-күзет дабылы жүйелерінің жабдығын (датчиктерден басқа) монтаждау, сондай-ақ іске қосу-жөндеу жұмыстарына арналған нормалар бойынша анықталатын жалпы көрсетілген жүйелерді электрлік тексеру және сынау.

3 Хабарлағыштарды және өткізгіштерді еденнен 5 м және астам биіктікте монтаждау кезінде монтаждау жұмысшылардың еңбек шығындарына мынадай коэффициенттерді қолдана отырып, кіші бөлімнің тиісті нормалары бойынша анықталады:

1,1 - 15 м дейін биіктікте;

1,25 - 15 м астам биіктікте.

4 1310-0701-(0402÷0403) нормаларда бір талшықты өткізгішпен үстіңгі беттерді бұғаттау ескерілген; екі талшықты өткізгішпен бұғаттау 1,6 коэффициентпен тиісті нормалар бойынша анықталады.

5 Бөлгіш негізсіз 2 - 3 талшықты өткізгіштерді төсеу 1310-0701-0503 норма бойынша анықталады.

6 Жұмыстарды ГИОП күзетіндегі ғимараттарда, музейлерде, ғибадатханаларда орындаған кезде хабарлағыштарды, нысандық аспаптарды және құрылғыларды, ашық төсеу кезіндегі өткізгіштерді монтаждау 1,5 - 2 коэффициентпен 1310-0701-(0201÷0206, 0301÷0309, 0501÷0504) нормалар бойынша анықталады. Коэффициент көлемі тапсырыс берушімен келісіледі.

**Топ 1310-0702 Электрсағаттау. Жабдықты монтаждау**  
**Кіріспе нұсқаулар**

1 Нормаларда аппаратураны орнату, кабельдердің және өткізгіштердің электрсағаттарға қосу, мұнаралы сағаттардың тетігінің астына тіреу орнату ескерілген.

2 Нормаларда:

- а) мұнаралы электрсағаттарға арналған нұсқарларды және циферблатты дайындау;
- б) электрсағаттарды ілуге арналған кронштейндер;
- в) қайталама электрсағаттарға тарату желілері ескерілмеген.

### **Кіші бөлім 1310-08 Өнеркәсіптік телевизия жабдықтары. Жабдықтарды монтаждау Кіріспе нұсқаулар**

1 Нормаларда телевизиялық аппаратураның астына металл конструкцияларды орнату ескерілмеген.

### **Кіші бөлім 1310-09 Байланыс желілері. Жабдықтарды монтаждау Кіріспе нұсқаулар**

1 Нормаларда материалдық ресурстарды (нормаларда ескерілгендерді қоспағанда) кабельдік байланыс желілердің трассасы бойынша тасымалдау ескерілмеген.

### **Топ 1310-0901 Кабельдік қалааралық байланыс желілері. Жабдықты монтаждау Кіріспе нұсқаулар**

1 Нормаларда:

- а) төсеуге дейін және кейін трассаны жоспарлау;
- б) тереңдігі 1 м дейін суқоймалар арқылы өтпелер құрылғысы (1310-0901-(0101÷0116));
- в) тереңдігін өлшей отырып, суқойманың түбін тексеру (1310-0901-(0201÷0211)) ескерілген;

2 Муфталарды монтаждау кезінде және және монтаждalған күшейту учаскелерінде кабельдің саңылаусыздығын тексеруді және сығылған газбен толтыруды 1310-0901-(1401÷1420) нормалар бойынша анықтау керек;

3 Соңғы кабельдік құрылғыны (СКҚ) монтаждау кезінде кабельдерді монтаждауды тік муфталарды монтаждауға арналған нормалар бойынша анықтау керек (1310-0901-(1001÷1022)).

4 Нормаларда:

- а) «Электртехникалық қондырғыларды монтаждау бойынша жұмыстар» деген 8-бөлімнің тиісті нормалары бойынша анықталатын жерге

тұйықтағыштарды монтаждау;

б) жабдық ретінде ескерілетін бақылау-өлшеу пунктеріне арналған конструкциялар, пупиндік орауыштар (1310-0901-1509 норма бойынша).

в) «Электртехникалық қондырғыларды монтаждау бойынша жұмыстар» деген 8-бөлімнің тиісті нормалары бойынша анықталатын орда кабельге арналған жабын құрылғысы және кабельді кірпішпен жабу ескерілмеген.

5 Кабельдерді және өткізгіштерді трассаның орманды және қатты ойлы-қырлы учаскелеріндегі I және II топтардың топырағында кабель төсегіштермен төсеу III топтың топырағында кабельдерді және өткізгіштерді төсеуге арналған 1310-0901-(0101÷0116) нормалар бойынша анықталады.

6 Кабельдерді және өткізгіштерді трассаның батпақтанған учаскелерінде төсеу:

- кабель төсегіш колонна өте алатын жерлерде III топтың топырағында кабельдерді және өткізгіштерді төсеуге арналған 1310-0901-(0101÷0116) нормалар бойынша;

- ұзақтығы 200 м дейін өте алмайтын жеке батпақты учаскелерде лақтырылған тростармен суқоймалар арқылы өтуге арналған 1310-0901-(0201÷0211) нормалар бойынша анықталады.

7 Құрылыс ұзындығы 300 м және одан төмен коаксиалдық кабельдерді кабель төсегішпен төсеу 1310-0901-(0113÷0114) нормалар бойынша 1,1 коэффициентпен, 1310-0901-(0115÷0116) нормалар бойынша 1,2 коэффициентпен анықталады.

8 Төсеу тереңдігі 0,9 м астам болып көзделетін радиоландыру кабельдерін төсеу 1310-0901-(0109÷0110) нормалар бойынша 1,3 коэффициентпен анықталады.

9 Кабельдің желілердің өткізгіштерін және найзағайдан қорғау тростарын кабель төсегішпен төсеу 1310-0901-(0109÷0110) нормалар бойынша анықталады.

10 Кабельдерді орға кабельдің созылған ұштарын төсей отырып, көшелер және жолдар арқылы жабық өтпелерде төсеу 1310-0902-(0101÷0107) нормалар бойынша 30% және 1310-0901-(0301÷0307) нормалар бойынша 70 % құрылыс ұзындығында қабылданады, кабельдің бір құрылыс ұзындығына өтпелер саны екіден астам болғанда 1310-0902-(0101÷0107) нормалар бойынша анықталады.

11 Тармақтағыш муфталарды монтаждау екі тармақта (салада) 1,1; екіден астам тармақта 1,3 коэффициентпен тисті сыйымдылықтағы тік муфталарды монтаждауға арналған нормалар бойынша анықталады.

12 Жиілігі төмен кабельдердің жапсарлы конденсаторлық және пупиндік муфталар монтаждау жапсарлы муфталар үшін 1,25; конденсаторлық және пупиндік муфталар үшін 1,4 коэффициентпен 1310-0901-(0601÷0614, 0701÷0714) нормалар бойынша анықталады.

13 Жиілігі жоғары симметриялық кабельдерде жапсарлы муфталарды симметриялаусыз монтаждау тік муфталарды монтаждау сияқты 1310-0901-(0801÷0821, 0901÷0946) нормалар бойынша анықталады.

**Топ 1310-0902 Кабельдік қалалық байланыс желілері. Жабдықты монтаждау**  
**Кіріспе нұсқаулар**

1 Нормаларда:

- а) 1310-0901-(1401÷1408) нормалар бойынша анықталатын муфталарды монтаждаудан кейін кабельді сығылған газбен толтыру;
- б) 1310-0902-(0825÷0831) нормалар бойынша кабельді тапсырыс берушінің қоймасына тасымалдау;
- в) жерге тұйықтағыштар құрылғысы;
- г) 1310-0902-0923 норма бойынша қабырға арқылы үңгіп өту ескерілмеген.

2 Кәрізге жоғары жиілікті байланыс тығыздау жүйелерімен тығыздауға арналған кабельдерді төсеу 1,15 коэффициентпен 1310-0902-(0101÷0107) тиісті нормалары бойынша анықталады.

3 Кабельдердің талшықтарын қосарлас дәнекерлей отырып, муфталарды монтаждау кезінде 1310-0902-(0301÷0311, 0401÷0437, 0501÷0517) нормаларына 1,1 коэффициентті қолдану керек.

4 Кабельдердегі тармақтағыш муфталарды монтаждау муфталардың шығынынан басқа тікелей муфталарды монтаждауға арналған нормалар бойынша мынадай коэффициентпен анықталады: 1,1 - екі тармаққа (салаға) дейін; 1,15 - үш тармаққа (салаға) дейін; 1,3 - алты тармаққа (салаға) дейін; 1,5 - 10 тармаққа (салаға) дейін; 1,6- 10 тармақтан (саладан) астам.

5 Индуктивтілік жәшіктерінің тұрақтандыру кабельдерін біріктіре отырып, тармақтағыш муфталарды монтаждау кезінде тиісті сыйымдылықтағы муфталарды монтаждау бойынша еңбек шығындарына әрбір 100 пупинизацияланған жұпқа 3,26 адам-сағ қосу керек.

6 Индуктивтілік жәшіктерін орнатуға арналған нормаларда (1310-0902-(0601÷0606)) монтаждау және өлшемдер кешені ескерілген. Зауытта монтаждalған тұрақтандыру кабельдері бар индуктивтілік жәшіктерін қолдану кезінде жәшіктерді орнату 1310-0901-топ бойынша анықталады.

7 Аспалы және қабырғалар бойынша төселген кабельдердегі муфталарды монтаждау муфталарды құдықтарда монтаждауға арналған нормалар бойынша анықталады.

### **Топ 1310-0903 Әуе байланыс желілері. Жабдықты монтаждау Кіріспе нұсқаулар**

Осы топ бағандардың және бағана желілерінде ілінген байланыс және радиоиландыру тізбектерін электрлік өлшеуге арналған нормаларды қамтиды.

### **Топ 1310-0904 Кабельдік талшықты-оптикалық байланыс желілері. Жабдықты монтаждау Кіріспе нұсқаулар**

1 Нормаларда:

- а) материалдық ресурстарды кабельдік желілер трассасы бойынша тасымалдау;
- б) «Электртехникалық қондырғыларды монтаждау бойынша жұмыстар» деген 8-бөлімнің тиісті нормалары бойынша анықталатын



ордағы кабельге арналған жабын құрылғысы;

в) саны жобаға сәйкес жеке анықталатын кабельдер, ШСЖ жіптер, ССКЖҚ полиэтилен құбырлар, камералар ескерілмеген.

2 Тармақтағыш муфталарды монтаждау еңбек шығындарына және машиналардың жұмыс уақытына 1,1 коэффициентпен тиісті сыйымдылықтағы тікелей муфталарды монтаждауға арналған нормалар бойынша анықталады; құдықтағы аймақтық кабельде муфталарды монтаждау жұмысшылардың еңбек шығындарына және машиналарды пайдалану уақытына 0,95 коэффициентті қолдана отырып, 1310-0904-(0601÷0608) нормалар бойынша анықталады.

3 Екі бағытта монтаждалған учаскедегі өлшемдер 2 коэффициентпен 1310-0904-(0901÷0908, 1001÷1008) нормалар бойынша (тиісті сыйымдылықтағы кабель) анықталады.

4 Төселген құрылыс ұзындықтарындағы өлшемдер 0,9 коэффициентпен 1310-0904-(0901÷0908, 1001÷1008) нормалар бойынша анықталады.

5 Қалааралық талшықты-оптикалық кабельдерді монтаждау аймақтық талшықты-оптикалық кабельдердің нормалары бойынша анықталады.

6 Пассивтік жабдықты (сплиттерлер, оптикалық бокстар, тарату қораптары) орнату 1310-0904-(1101÷1108) нормалар бойынша анықталады .

7 ГТС абоненттік талшықты-оптикалық кабельді коннекторлар әдісімен қосу кезінде 1310-0904-0401 норма қолданылады.

8 Талшықтар саны нормаларда ескерілмеген ГТС кабельді және аймақтық кабельді қолдану кезінде экстраполяция әдісін қолдануға рұқсат етіледі.

9 Айыру таспасын төсеу 0,3 коэффициентпен 1310-0904-0101 норма бойынша анықталады.

10 Кабель төсегішпен IV топырағын алдын ала батыру ЛИОК зертхана жұмысының уақытын шегере отырып, еңбек шығындарына және машиналарды пайдалану уақытына 0,7 коэффициентпен 1310-0904-0102 норма бойынша анықталады.

11 Кабельді кәрізге құдық арқылы тарту кезінде жұмысшылардың еңбек шығындары нормаларын 1,1 коэффициентке, екі құдық арқылы - 1,2, үш және одан астам құдық арқылы - 1,3 көбейту керек.

12 Доңғалақты кабель төсегіштерді пайдалана отырып, талшықты-оптикалық кабельдерді төсеу кезінде 1310-0901-(0113÷0114) норманы қолдану керек.

13 Кабель төсегішпен құбыр төсеу МКТ-4 коаксиалдық кіші габариттік кабель төсеуге арналған нормалар (1310-0901-(0111÷0112)) бойынша анықталады.

14 Кабель төсегішпен тасталған тростарда суқоймалар арқылы түткішелі өтпелер 1310-0901-(0206÷0207) нормалар бойынша анықталады.

**Топ 1310-0905 Синхрондық цифрлық тарату жүйелері. Баптау  
Кіріспе нұсқаулар**

1 Мультиплексордың қосымша секцияларын (EXP SMS-600, MS SMS-2500A, 1641 SM-D және т.б.) электрлік тексеру 0,5 коэффициентпен (осы жабдық бойынша басқару жүйесін күйге келтіру жүргізілмейді) 1310-0905-0101 норма бойынша анықталады.

2 Бірнеше жүйе болған кезде әрбір кейінгі жүйенің сызықтық сандық жолын күйге келтіру 0,6 коэффициентпен 1310-0905-(0301÷0304) нормалар бойынша анықталады.

3 Құрама желілік жолдар 1310-0905-(0401÷0404) нормалар бойынша қарапайым желілік жолдар күйге келтірілгеннен кейін күйге келтіріледі.

4 1310-0905-0601 нормада берілетін кезеңнің немесе титулдың қабылдау-тапсыру сынақтары барысында жүргізілетін жұмыстар ескерілген.

**А-қосымша**  
(міндетті)

**10-бөлімнің нормаларында ескерілген жабдықты және материалдық ресурстарды өткізу арақашықтығы**

**А.1-кесте**

Кіші бөлім	Топ	Өткізу арақашықтығы, м	
		көлденең нысан жанындағы қоймадан, дейін	тігінен, дейін
01-04, 06	толық	200	5
07	толық	200	5
08, 09	толық	100	-
05	01	орнату орны	жобалық белгілер

**Б-қосымша**  
(міндетті)

**1310-0204-топ 1310-02-кіші бөлімінің автоматтық квазиэлектрондық телефон станцияларын күйге келтіруге арналған электр энергиясының шығыны**

**Б.1-кесте**

<b>Жабдықтың түрі</b>	<b>Электр энергиясының шығыны, кВт-сағ</b>
Орталық басқару құрылғысы (ОБҚ)	35
Бағдарламалардың автоматтық енгізу құрылғысы (БАЕК)	18
Станция, сыйымдылығы, нөмірлер, дейін:	
256	151
оның ішінде абоненттік желілер	132
біріктіргіш желілер	19
512	484
оның ішінде абоненттік желілер	417
біріктіргіш желілер	67
1024	1818
оның ішінде абоненттік желілер	1538
біріктіргіш желілер	280
2048	6644
оның ішінде абоненттік желілер	5568
біріктіргіш желілер	1076
Автоматтық коммутация торабы, желілер саны, дейін:	
128	240
256	787
512	2746

**В-қосымша**  
(міндетті)

**Діңгектердегі немесе мұнаралардағы кабиналарда жабдықты монтаждау кезінде қолданылатын коэффициент**

**В.1-кесте**

<b>Биіктікте, м</b>	<b>Коэффициент</b>	<b>Биіктікте, м</b>	<b>Коэффициент</b>
5 астам 30 дейін	1,25	100 дейін	1,6
60 дейін	1,4	100 астам	1,8

**Г-қосымша**  
(міндетті)

**Жұмыстарды аралас жолдарда жүргізу кезінде қолданылатын коэффициент**

**Г.1-кесте**

Тәулігіне жол бойымен өтетін пойыздардың саны	14-36	37-72	73-112	113-140	140 астам
Коэффициенттер	1,15	1,4	1,7	2	2,3

**Д-қосымша**  
(міндетті)

**1310-02-кіші бөлімнің 1310-0205-тобы интегралдық квазиэлектрондық станцияларын күйге келтіруге арналған электр энергиясының шығыны**

**Д.1-кесте**

<b>Жабдықтың түрі</b>	<b>Электр энергиясының шығыны, кВт-сағ</b>
КЭИАТС-1 абоненттік желінің 1 нөміріне:	
электрлік тексеру кезінде	7
жаттықтыру кезінде	7,8
УК - электрлік тексеру	460
КЭИАТС-3 – станцияны электрлік тексеру, сыйымдылығы, нөмірлер:	
64	278
128	360
192	395
256	433

**Е-қосымша**  
*(міндетті)*

**10-бөлімнің нормаларында ескерілмеген материалдық ресурстардың тізбесі**

- 1 Кабель.
- 2 1310-06-кіші бөлімді қоспағанда, өткізгіштер (схема бойынша жабдықпен жиынтықта жеткізілетін ұштары бар өлшенетіндерден басқа).
- 3 Өрт-күзет дабылының хабарлағыштары.
- 4 1310-06-кіші бөлімді қоспағанда, құбырлар және олардың жинақтауыш бөлшектері.
- 5 Жәшіктер, шкафтар.
- 6 1 сәулеге арналған қабылдау аппараттары және қабылдау-бақылау баспаптары.
- 7 Электрсағат санағына арналған жарық түсіретін қораптар.



**Ж-қосымша**  
(міндетті)

**Жабдық атауларының және жұмыстардың түрлерінің шартты (қысқарған) белгілері**

АІ - абоненттік іздеу  
АК - абоненттік жиынтық  
ДАҚ - деректердің автоматтық қондырғысы  
АТМ - антенналық-талшық өткізу модулі  
АҚАС - автоматтық қалааралық станция  
ЖСЕА-А - жүктемені және сапаны есепке алу аппаратурасы  
ААКА - арналарды автоматтық күйге келтіру аппаратурасы  
ААТА - арналарды автоматтық тексеру аппаратурасы  
АЕҚ - автоматтық есте сақтау құрылғысы  
БС - қысқа толқынды жүгіртпе толқын антеннасы  
ТДШД - тік диапазондық шунтты дірілдеткіш антенна  
КДД- көлденең диапазонды дірілдеткіш антенна  
КДШД - бұл да сондай, шунты бар  
КДШД-2У – бір бірімен салыстырғанда 90 град бұрышта орналасқан көлденең 2 дірілдеткіш антенна.  
ТІК - кіріс топтық іздеу стативі  
ККДД - көлденең кеңейтілген диапазондағы дірілдеткіш антенна  
ҚҚК - қайталама қоректендіру көзі  
ТБЖКЖ - тапсырсты-біріктіргіш желілердің кіріс жиынтығы  
ТБЖКЖЖ - бұл да сондай, жіп түрінде  
ҮЖКЖ - үндестік жинақталымының кіріс жиынтығы  
ВКРШ-Т - біріктіргіш және транслятор стативі  
ББҚ - бейне бақылау құрылғысы  
ВКШ - нысан аралық біріктіргіш желілердің кіріс жиынтығы  
ЖККТ – МТС жіп түріндегі кодтың кіріс тіркелімі  
БККЖ - бір жиілікті жартылай автоматикасы бар кіріс келісу жиынтығы  
ЖЖ - жоғары жиілік

ЭТ - экспоненциалдық тік антенна  
 ҚҚТ - қызмет көрсетудің қосымша түрлері  
 КЭИАТС - квазиэлектрондық интегралдық автоматтық телефон станциясы  
 ЭИАТС - электрондық интегралдық автоматтық телефон станциясы  
 ТБЖШЖ - тапсырысты-біріктіргіш желілердің шығыс жиынтығы  
 ИКМ - импульстік-кодтық модуляция  
 ҮЖШЖ - үндестік жинақталымының шығыс жиынтығы  
 ИМРА - нысан аралық біріктіргіш желілердің шығыс жиынтығы  
 ИБЖРГ-У - тығыздалған ГАТС біріктіргіш желілері релесінің шығыс  
 ҚТШ - қалааралық желі шығыс трансляторы  
 ИШК - нысан аралық біріктіргіш желілердің шығыс жиынтығы  
 АТЖ – абоненттік тарифтеу жиынтығы  
 КБЖ - конференц-байланыс жиынтығы  
 СЖЖ - сызықтық жабдық жиынтығы  
 БЖ - біріктіру жиынтығы  
 АЖБ-КЖ - абоненттік желілер болгының коммутациялық жүйесі  
 БЖБ-КЖ - біріктіргіш желілер болгының коммутациялық жүйесі  
 СІБЖ - сызықтық іздеудің біріктіру жиынтығы  
 БЖЖ - біріктіргіш желілер жиынтығы  
 ББЖЖ - басқарушы біріктіргіш желілер жиынтығы  
 ЖСБЖ - желі түріндегі сызықтық біріктіру жиынтығы  
 КУПШ - желі түріндегі МТС қайта есептегіштері бар басқару коммутациялық құрылғыларының жиынтығы  
 ЛПВ – тік-поляризацияланған логомерзімдік антенна  
 ЛПН - еңістік логомерзімдік антенна  
 ТІМ - топтық іздеу маркері  
 ҚКП - қызмет көрсетілмейтін күшейту пункті  
 ҚРП - қызмет көрсетілмейтін регенерациялық пункт  
 ТЖ - төмен жиілік  
 ЖБА - жалпы басқару арнасы  
 КӨД - күзет-өрт дабылы  
 ТАЖТ-А - автоматтық топтық аспаптарды жалпы тексеру құрылғысы

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

ҚД - күзет дабылы  
ҚКП - қызмет көрсетілетін күшейту пункті  
ЖПЖ - жалпы пайдалану жұмыстары  
ӨД - өрт дабылы  
ТЖҚ - тастатурлық жинақтама қабылдағышы  
РКҚ - ромбылық көлденең қосарлы антенна  
ТІ - тіркелімді іздеу  
КТІ - кіріс тіркелімдерді тіркелімді іздеу дәрежесі  
РК-ПШ - желі түріндегі МТС және қайта есептегіштері бар тіркелімді біріктіру стативі  
РПА - рупорлы-параболикалық антенна  
РС - оқпандарды резервтеу бағаны  
БЖР - біріктіргіш желілер релесі  
ГБЖР - ГАТС бар біріктіргіш желілер реле кешендерінің стативі  
ШЖБЖР - шақыру жөнелтпесі біріктіргіш желілер релесі  
ЖБЖР - желі түріндегі біріктіргіш желілер релесі  
РСПА-УПФ - автоматтық байланыс біріктіргіш желілерінің және бастапқы тіркеу құрылғысының төсемдер стативі  
РУК-ВРКШ - РУК және ВРКШ жиынтығы арасындағы біріктіргіш стативі  
РУК-ОУ-МРУ - релелік-күшейткіш кешендер стативі  
КАРБ - кернеуді автоматтық реттеу бағаны  
ҰСЖБ-4Д - ұқасас-сандық жабдық бағаны  
ҚБ - қосалқы баған  
ҚУЖБ - қайталама уақытша топ құру бағаны  
БТББ - бастапқы топтарды бөліп шығару бағаны  
ТББ - техникалық бақылау бағаны  
БЖ - біріктіру жиынтығы (арналар қызметі)  
ТБЖ - топтық біріктіру жиынтығы  
ШБЖ - шығыс біріктіру жиынтығы  
ТВАБ - телевидение айырып-қосу бағаны  
ТВБББ - телевидение бағдарламаларын бақылау бағаны  
ТӨКБ - төрт өткізгіштік коммутация бағаны  
БЖ - біріктіргіш желі

СББ - сызықтық басқару бағаны  
 СКБ - сызықтық күшейткіштер бағаны  
 СКТБ - сызықтық күшейткіштер және түзеткіштер бағаны  
 СБ - соңғы баған  
 СЖЖБ - сызықтық жол жабдығының бағаны  
 СЖБ - соңғы жабдық бағаны  
 ҚБ - қоректендіру бағаны  
 ҚКАБ - қызмет көрсетілмейтін күшейткіштердің аралық бағаны  
 ҚТТБ - қайталама топтар транзитінің бағаны  
 БТТБ - бастапқы топтар транзитінің бағаны  
 ҮТТБ - үшінші топтар транзитінің бағаны  
 ГЖББ - генераторлық жабдықтың бірдейлендірілген бағаны  
 ТРФ - тарифтеу стативі  
 ҮТ - үндестік телеграфы  
 ТПЖ - техникалық эксплуатационные работы  
 ББД - басқару, бұғаттау, дабыл  
 УҚТ - ультрақысқа толқындар  
 ЖМ УҚТ - жиілік модуляциясы бар ультрақысқа толқынды радио хабар тарату станциясы  
 ПБЖ - перфораторды басқару жиынтығы  
 АҚҚ - аппаратураны қосу құрылғысы  
 АСҚ - арналарды сүйемелдеу құрылғысы  
 ББӨ - бірдейлендірілген бағаны өзгерту  
 БҚ - құрылғысы басқару  
 ФБЖ - физикалық біріктіру желісі  
 ЖЖ/БЖЖ - желілер жиынтығы (біріктіргіш желілер жиынтығы)  
 ССКЖҚ - станциялық және сызықтық кабельдің жанау құрылғысы  
 ШСЖ - шыны талшықты станциялық желі

**КІШІ БӨЛІМ 1310-01 Қалалық телефон байланысты. Жабдықтарды монтаждау**  
**ТОП 1310-0101 Автоматты телефон станциялары. Жабдықты монтаждау**  
**1310-0101-01 -кесте. АТСКУ станциясының жабдығы. Жабдықты монтаждау**

1310-0101-0101 АТСКУ станциясының жабдығы - құрастырма кабелі бір статив, салмағы 150 кг дейін. "Торкөз-2" типіндегі секциялармен немесе магистралдық өтпелермен бекіте отырып, монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Үй-жайды жоспарлау және белгілеу. 2. Жабдықты тасымалдау және орамасын шешу. 3. Тесіктерді тесу. 4. Шыңдау алдында стативтерді тазалау. 5. Бояу. 6. Тақтайды төсеу және шешу. 7. Едендік қатарлық бұрыштықтарды орнату. 8. «Торкөз -2» типіндегі қатараралық секциялары бар стативтерді орнату. 9. Секцияларды өзара бекіту. 10. Стативтердің монтаждық жағынан тік қалқандарды орнату. 11. Трафарет бойынша жазбалар. 12. Кабельдік тарақшаларды орнату. 13. Жеке сақтандырғыштарды орнату. 14. Қоректендіру бұрмаларын және қатарлық өткізгішті қосу. 15. Құрастырма кабельді дайындау және төсеу. 16. Құрастырма кабельдің талшықтарын монтаждау және сылдырлату. 17. Құрастырма кабельді дайындау кезіндегі ілеспе жұмыстар. 18. Дабылдық тізбектерді тікелей тексеру.

1310-0101-0102 АТСКУ станциясының жабдығы – құрастырма кабелі жоқ статив, салмағы 150 кг дейін. "Торкөз-2" типіндегі секциялармен немесе магистралдық өтпелермен бекіте отырып, монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Үй-жайды жоспарлау және белгілеу. 2. Жабдықты тасымалдау және орамасын шешу. 3. Тесіктерді тесу. 4. Шыңдау алдында стативтерді тазалау. 5. Бояу. 6. Тақтайды төсеу және шешу. 7. Едендік қатарлық бұрыштықтарды орнату. 8. «Торкөз -2» типіндегі қатараралық секциялары бар стативтерді орнату. 9. Секцияларды өзара бекіту. 10. Стативтердің монтаждық жағынан тік қалқандарды орнату. 11. Трафарет бойынша жазбалар. 12. Кабельдік тарақшаларды орнату. 13. Жеке сақтандырғыштарды орнату. 14. Қоректендіру бұрмаларын және қатарлық өткізгішті қосу.

1310-0101-0103 АТСКУ станциясының жабдығы - құрастырма кабелі бір статив, салмағы 300 кг дейін. "Торкөз-2" типіндегі секциялармен немесе магистралдық өтпелермен бекіте отырып, монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Үй-жайды жоспарлау және белгілеу. 2. Жабдықты тасымалдау және орамасын шешу. 3. Тесіктерді тесу. 4. Шыңдау алдында стативтерді тазалау. 5. Бояу. 6. Тақтайды төсеу және шешу. 7. Едендік қатарлық бұрыштықтарды орнату. 8. «Торкөз -2» типіндегі қатараралық секциялары бар стативтерді орнату. 9. Секцияларды өзара бекіту. 10. Стативтердің монтаждық жағынан тік қалқандарды орнату. 11. Трафарет бойынша жазбалар. 12. Кабельдік тарақшаларды орнату. 13. Жеке сақтандырғыштарды орнату. 14. Қоректендіру бұрмаларын және қатарлық өткізгішті қосу. 15. Құрастырма кабельді дайындау және төсеу. 16. Құрастырма кабель желісін монтаждау және тарату. 17. Құрастырма кабельді дайындау кезіндегі ілеспе жұмыстар. 18. Дабыл шынжырын өтпелі тексеру.

1310-0101-0104 АТСКУ станциясының жабдығы – құрастырма кабелі жоқ статив, салмағы 300 кг дейін. "Торкөз-2" типіндегі секциялармен немесе магистралдық өтпелермен бекіте отырып, монтаж  
*Жұмыс құрамы:* 1. Үй-жайды жоспарлау және белгілеу. 2. Жабдықты тасымалдау және орамасын шешу. 3. Тесіктерді тесу. 4. Шындау алдында стативтерді тазалау. 5. Бояу. 6. Тақтайды төсеу және шешу. 7. Едендік қатарлық бұрыштықтарды орнату. 8. «Торкөз -2» типіндегі қатараралық секциялары бар стативтерді орнату. 9. Секцияларды өзара бекіту. 10. Стативтердің монтаждық жағынан тік қалқандарды орнату. 11. Трафарет бойынша жазбалар. 12. Кабельдік тарақшаларды орнату. 13. Жеке сақтандырғыштарды орнату. 14. Қоректендіру бұрмаларын және қатарлық өткізгішті қосу..

*Өлшегіш:* статив

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0101-0101	1310-0101-0102	1310-0101-0103	1310-0101-0104
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	26	15	29	18
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,18	0,65	1,31	0,79
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	1,25	1,25	1,53	1,53
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	1,18	0,65	1,31	0,79
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
215-301-1002	Желімделген тақтай, маркасы ФК және ФБА, сұрыбы В/ВВ МЕМСТ 9620-94 қалыңдығы 4 мм	м³	0,005	0,005	0,005	0,005
252-207-0441	Кабельді ұштық типі П2.5-4Д-МУ3	дана	0,3	0,3	0,3	0,3
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	0,5	0,5	0,5	0,5
261-105-0634	Құрғақ ағаш ұсталық желім	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
261-107-0442	Қап тігетін кендір мата МЕМСТ 30090-93	м²	0,3	0,3	0,3	0,3
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,003	0,003	0,003	0,03
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,113	0,06	0,113	0,06
261-107-0781	ТВ40 типіндегі пластик түтік	кг	0,08	0,08	0,08	0,08
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,00001	0,00002	0,00001	0,00002
261-201-0318	Тұтынуға дайын мырышты ағартқы, маркасы МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,25	0,25	0,25	0,25
261-201-0371	Өліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
261-302-0409	Капрон жіптен жасалған қосарлы орамы бар, лакталған бір сымды эмальденген монтаждау өткізгіштері, маркасы МЭШДЛ қимасы 0,2 мм²	1000 м	0,4	-	0,4	-

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0101-0101	1310-0101-0102	1310-0101-0103	1310-0101-0104
261-302-0413	Жанбайтын резеңке қабыршақтағы алюминий талшығы бар өткізгіштер, маркасы АПРН, қимасы 35 мм²	1000 м	0,001	0,001	0,001	0,001

*1310-0101-01 - кестесінің жалғасы*

1310-0101-0105 АТСКУ станциясының жабдығы - өнеркәсіптік қалқан. "Торкөз-2" типіндегі секциялармен бекіте отырып, монтаж  
*Жұмыс құрамы:* 1. Үй-жайды жоспарлау және белгілеу. 2. Жабдықты тасымалдау және орамасын шешу. 3. Өнеркәсіптік қалқандарды орнату. 4. Шыңдау алдында өнеркәсіптік қалқандарды тазалау. 5. Өнеркәсіптік қалқанның жеке жерлерін бояу.

*Өлшегіш:* өнеркәсіптік қалқан

1310-0101-0106 АТСКУ станциясының жабдығы - өнеркәсіптік қалқан. Магистралдық өтпелермен бекіте отырып, монтаж  
*Жұмыс құрамы:* 1. Үй-жайды жоспарлау және белгілеу. 2. Жабдықты тасымалдау және орамасын шешу. 3. Өнеркәсіптік қалқандарды орнату. 4. Шыңдау алдында өнеркәсіптік қалқандарды тазалау. 5. Өнеркәсіптік қалқанның жеке жерлерін бояу.

*Өлшегіш:* өнеркәсіптік қалқан

1310-0101-0107 АТСКУ станциясының жабдығы – тірек рама. Жабдықты монтаждау  
*Жұмыс құрамы:* 1. Үй-жайды жоспарлау және белгілеу. 2. Жабдықты тасымалдау және орамасын шешу. 3. «Торкөз -2» типіндегі қатараралық секциялары бар тірек рамасын орнату. 4. Секцияларды өзара бекіту.

*Өлшегіш:* шеңбер

1310-0101-0108 АТСКУ станциясының жабдығы - релесі бар төсем. Қатты бекітілген айырғыштарды қоса отырып, монтаж  
*Жұмыс құрамы:* 1. Үй-жайды жоспарлау және белгілеу. 2. Жабдықты тасымалдау және орамасын шешу. 3. Төсемдер орнату. 4. Трафарет бойынша жазу.

*Өлшегіш:* төлем

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0101-0105	1310-0101-0106	1310-0101-0107	1310-0101-0108
007-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	7	7	4	0,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,33	0,33	0,17	0,01
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,33	0,33	0,17	0,01
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
215-301-1002	Желімделген тақтай, маркасы ФК және ФБА, сұрыбы В/ВВ МЕМСТ 9620-94 қалыңдығы 4 мм	м³	0,005	0,005	0,005	-
216-103-0101	Керішті сылақ МЕМСТ 125-2018 маркасы Г-3	т	0,0003	0,0003	0,0003	-
261-201-0318	Тұтынуға дайын мырышты ағартқы, маркасы МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,2	0,2	0,2	-
261-201-0371	Әліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	0,01	0,01	0,01	-

*1310-0101-01 - кестесінің жалғасы*

1310-0101-0109 АТСКУ станциясының жабдығы - релесі бар төсем. Бос бекітілген айырғыштарды қоса отырып, монтаж  
*Жұмыс құрамы:* 1. Үй-жайды жоспарлау және белгілеу. 2. Жабдықты тасымалдау және орамасын шешу. 3. Төсемдер орнату. 4. Трафарет бойынша жазу.

*Өлшегіш:* төлем

1310-0101-0110 АТСКУ станциясының жабдығы – әртүрлі мақсаттағы төсем. Орнату орнын дайындай отырып, монтаж  
*Жұмыс құрамы:* 1. Үй-жайды жоспарлау және белгілеу. 2. Жабдықты тасымалдау және орамасын шешу. 3. Төсемдер орнату. 4. Трафарет бойынша жазу.

*Өлшегіш:* төлем

1310-0101-0111 АТСКУ станциясының жабдығы – арнайы үстелдер. Жабдықты монтаждау  
*Жұмыс құрамы:* 1. Үй-жайды жоспарлау және белгілеу. 2. Жабдықты тасымалдау және орамасын шешу. 3. Сынау-өлшеу үстелдерін орнату. 4. Коммутатордағы көп реттік алап оқтауларын орнату. 5. Қоректендіру бұрмаларын қосу.

*Өлшегіш:* үстел



ҚР ЭСН 8.04-02-2022

1310-0101-0112 АТСКУ станциясының жабдығы - штифтері бар рамка. Кесілген тесіктердегі бұрандаларда Монтаж  
*Жұмыс құрамы:* 1. Үй-жайды жоспарлау және белгілеу. 2. Жабдықты тасымалдау және орамасын шешу. 3. Рамалар орнату. 4. Қағазда белгілерді тушыпен жазу. 5. Жазбаларды рамкаларға орнату.

Өлшегіш: жиектеме

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0101-0109	1310-0101-0110	1310-0101-0111	1310-0101-0112
007-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	0,4	-	10	0,07
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	5	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,02	0,22	0,44	-
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	-	-	1,31	-
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,02	0,22	0,44	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
216-103-0101	Керішті сылақ МЕМСТ 125-2018 маркасы Г-3	т	-	0,0005	-	-
217-106-0105	Бұранда МЕМСТ 1147-80 жартылай дөңгелек басы бар	кг	-	0,1	-	-
261-107-0227	Алты қырлы бұрама шеге	100 дана	-	-	0,06	-
261-201-0318	Тұтынуға дайын мырышты ағартқы, маркасы МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	-	0,07	0,06	-
261-201-0354	Сілтілі лак ГОСТ Р 52165-2003	кг	-	-	0,1	-

### 1310-0101-01 - кестесінің жалғасы

1310-0101-0113 АТСКУ станциясының жабдығы - штифтері бар рамка. Тығырықтары бар бұрандалар мен сомындарда Монтаж  
*Жұмыс құрамы:* 1. Үй-жайды жоспарлау және белгілеу. 2. Жабдықты тасымалдау және орамасын шешу. 3. Рамалар орнату. 4. Қағазда белгілерді тушыпен жазу. 5. Жазбаларды рамкаларға орнату.

Өлшегіш: жиектеме

1310-0101-0114 АТСКУ станциясының жабдығы- құрастырма рамасы бар қатарлы транспарант. Жабдықты монтаждау  
Жұмыс құрамы: 1. Үй-жайды жоспарлау және белгілеу. 2. Жабдықты тасымалдау және орамасын шешу. 3. Қатарлық транспарантты орнату. 4. Қатарлық құрастырма рамканы орнату.

Өлшегіш: дана

1310-0101-0115 АТСКУ станциясының жабдығы – қатаралы жарықтандыру. Жабдықты монтаждау  
Жұмыс құрамы: 1. Үй-жайды жоспарлау және белгілеу. 2. Жабдықты тасымалдау және орамасын шешу. 3. Жарық түсіретін аппаратураның астындағы кронштейндерді орнату. 4. Люминесценттік шырақтары бар шамдарды орнату, біріктіру және «жағуға» сынамалау. 5. Штепсельдік розеткаларды және ажыратқыштарды орнату. 6. Өткізгіштердің бекіту бөлшектерін орнату. 7. ВРГ кабелін төсеу. 8. Қораптардағы кабельдердің талшықтарын біріктіру.

Өлшегіш: қатар, м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0101-0113	1310-0101-0114	1310-0101-0115
007-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	0,13	3	1,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	-	0,13	0,07
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	-	0,13	0,07
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
214-105-0103	Мырышталған көмір тектес болат илек МЕМСТ 14918-80 қалыңдығы 0,8-тен 1,2 мм дейін	т	-	-	0,00006
216-103-0101	Керішті сылақ МЕМСТ 125-2018 маркасы Г-3	т	-	0,0005	-
217-102-0102	Бұранда МЕМСТ ISO 8992-2015 жартылай шеңберлі басымен	кг	-	-	0,04
217-106-0105	Бұранда МЕМСТ 1147-80 жартылай дөңгелек басы бар	кг	-	0,1	-
247-214-0104	Штепсельдік розетка Қорғаныш перделері жоқ жерге тұйықтағыш байланыстырғыштармен ашық орнатуға арналған штепсельдік бір орындық розетка, 250 В дейін, 10 А бастап 16 А дейін, IP20	дана	-	-	0,2
252-207-3980	Тармақтағыш қорап У994	дана	-	-	1
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	-	-	0,013
261-107-0780	Линоксиндік түтік	кг	-	-	0,005
261-107-0853	Табак басқапты шпан, маркасы А	кг	-	-	0,012

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0101-0113	1310-0101-0114	1310-0101-0115
261-201-0318	Тұтынуға дайын мырышты ағартқы, маркасы МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	-	0,07	0,01
261-302-0403	Күштік кабельдер ВРГ 2х1,5 -0,66 МЕМСТ 433-73	км	-	-	0,0003
261-303-0103	Ажыратқыштар ВК-11-1930	дана	-	-	0,2
261-303-0124	Сынапты шамдар төмен қысымды МЕМСТ 6825-74 типі ЛБ65, ЛД65, ЛДЦ65, ЛТБ65, ЛХБ65	дана	-	-	0,2

**1310-0101-02 -кесте. АТСКУ станциясының жабдығы. Электрлік тексеру және қосу**

*Жұмыс құрамы:* 1. МКС-тен тасымалдағыш бөлшектерді шешу. 2. МКС-ке қаптарды орнату. 3. МКС механикалық реттеуді және релені тексеру, электрмен қоректендіруді қосу, дабылды тексеру, жабдықты стативтік күйге келтіру, жабдықты учаскелер бойынша тексеру, станция жабдығын кешенде шыңдау.

1310-0101-0201 АТСКУ жабдығы: АИ-СД, АИ-АВ, АК-АВ. Электрлік тексеру және күйге келтіру

1310-0101-0202 АТСКУ жабдығы: ГИ-6. Электрлік тексеру және күйге келтіру

1310-0101-0203 АТСКУ жабдығы: ГИ-3, РИ-А. Электрлік тексеру және күйге келтіру

1310-0101-0204 АТСКУ жабдығы, : АРБ, ВРД-4, ВРДВ, КП. Электрлік тексеру және күйге келтіру

*Өлшегіш:* статив

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0101-0201	1310-0101-0202	1310-0101-0203	1310-0101-0204
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	42	112	80	28

*1310-0101-02 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. МКС механикалық реттеуін және релені тексеру, қосу электрмен қоректендіру, дабылды тексеру, жабдықты стативтік күйге келтіру, жабдықты учаскелер бойынша тексеру, кешенде станция жабдығын сынау.

1310-0101-0205 АТСКУ жабдығы: ВШК-ВШКМ, МГ, СВУ, ПКВ, АКС, ПКВ-РИВ. Электрлік тексеру және күйге келтіру

1310-0101-0206 АТСКУ жабдығы: РСЛВ-3, ИШК, РСЛПВ, ГИК-40. Электрлік тексеру және күйге келтіру

1310-0101-0207 АТСКУ жабдығы: РСЛВ-2. Электрлік тексеру және күйге келтіру

1310-0101-0208 АТСКУ жабдығы: РСЛПИ, РСЛИ-2. Электрлік тексеру және күйге келтіру

*Өлшегіш:* статив

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0101-0205	1310-0101-0206	1310-0101-0207	1310-0101-0208
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	36	55	64	34

*1310-0101-02 - кестесінің жалғасы*

1310-0101-0209 АТСКУ жабдығы: АД-АУД, УАК, КУА, РСЛИ-3. Электрлік тексеру және күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. МКС механикалық реттеуін және релені тексеру, қосу электрмен қоректендіру, дабылды тексеру, жабдықты стативтік күйге келтіру, жабдықты учаскелер бойынша тексеру, кешенде станция жабдығын сынау.

*Өлшегіш:* статив

1310-0101-0210 АТСКУ жабдығы, сынау-өлшеу немесе тапсыру үстелі. Электрлік тексеру және күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. Лизналарды арнайы үстелдерге әкелу және орнату. 2. Коммутаторлы шамдарды орнату. 3. Арнайы үстелдерді тазарту. 4. Монтаждауды тексеру және дұрыстау. 5. Үстелдерді электрлі тексеру. 6. Апаттық жарық шамдарына шырақ қондыру және тексеру. 7. Болат тақтай, сым орнату.

*Өлшегіш:* дана

1310-0101-0211 АТСКУ жабдығы стол справок. Электрлік тексеру және күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. Лизналарды арнайы үстелдерге әкелу және орнату. 2. Коммутаторлы шамдарды орнату. 3. Арнайы үстелдерді тазарту. 4. Монтаждауды тексеру және дұрыстау. 5. Үстелдерді электрлі тексеру. 6. Жеке орамадан АТС аспаптарын ашып, шығару. 7. Реле тақталарын орнату. 8. Тақтадағы РПН релесін тексеру.

*Өлшегіш:* дана

1310-0101-0212 АТСКУ станциясының жабдығы. Уақыт кідірткіші ажыратылған станция ішілік дабылды орнату кезінде электрлік тексеру және күйге келтіру

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

*Жұмыс құрамы:* 1. Уақыттың ажыратылған кідірістерімен станцияішілік шақыруларды орнату кезінде жабдықты тексеру.

*Өлшегіш:* нөмір

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0101-0209	1310-0101-0210	1310-0101-0211	1310-0101-0212
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	47	19	11	0,151

*1310-0101-02 - кестесінің жалғасы*

1310-0101-0213 АТСКУ станциясының жабдығы. Электрлік тексеру және күйге келтіру, көрсеткіштерде және маркерлерде уақыт кідіртпесін қосып шақыру

*Жұмыс құрамы:* 1. Регистрлерде және маркерлерде уақыт ұсталымын қоса отырып, бақылау шақыру жасау.

*Өлшегіш:* нөмір

1310-0101-0214 АТСКУ станциясының жабдығы. Автотренер арқылы электрлік тексеру және күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. Жабдықты автотренер арқылы тексеру.

*Өлшегіш:* нөмір

1310-0101-0215 АТСКУ станциясының жабдығы. Электрлік тексеру және күйге келтіру, бау жұптарын өлшеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Баудың жұбын өлшеу.

*Өлшегіш:* шнурлық жұп

1310-0101-0216 АТСКУ станциясының жабдығы. ГИ-ден ГИ, ЛИ және РСЛ-ге шығу орындарын электрлік тексеру және күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. Монтажды бақылау таратуы. 2. Байланыстырғыш жолдарды тексеру .

*Өлшегіш:* шнурлық жұп

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0101-0213	1310-0101-0214	1310-0101-0215	1310-0101-0216
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	0,0378	0,0227	4	18,1

**1310-0101-03 -кесте. "Пентаконта" станциясының жабдығы. Жабдықты монтаждау**

1310-0101-0301 «Пентаконта» станциясының жабдығы – қатар қаңқасы. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Жабдықты тасымалдау, орамасын шешу. 2. Үй-жайды жоспарлау және белгілеу. 3. Тесіктерді бұрғылау. 4. Едендік қатарлық бұрыштықтарды орнату. 5. Қатар қаңқасының тік тіреулерін құрастыру. 6. Қатарлық қаңқаларды орнату. 7. Бағыттағыш жылжымалы баспалдақтарды құрастыру және орнату. 8. Бағыттағыш баспалдақтардың қоршау тіректерін орнату. 9. Магистралдық полиэтилен науаны, қатарлық едендік науаны, ілгектерді, кабельдік планкаларды, релелік блоктардың сол жақ бағандарында кабельдердің көлденең тармақтарының кронштейндерін орнату. 10. Жерге тұйықтағыш қатарлық өткізгішті ұстағыштар орнату. 11. Қатарларды магистралдық бейіндермен бекіту. 12. Жылжымалы баспалдақтарды орнату. 13. Кабельдерді төсеуге қатардың шеткі бағандарындағы тесіктерді ойып кесу. 14. Құжаттамаға арналған қалтаны бекіту. 15. Өткізгіш ұстағыш бойынша жерге тұйықтаудың қатарлық өткізгіштерін төсеу. 16. Едендік науа арнасында қоректендірудің қатарлық өткізгіштерін төсеу.

*Өлшегіш:* қатар, м

1310-0101-0302 «Пентаконта» станциясының жабдығы - өнеркәсіптік қалқан. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Жабдықты тасымалдау, орамасын шешу. 2. Үй-жайды жоспарлау және белгілеу. 3. Өнеркәсіптік қалқандардың тіреуін құрастыру. 4. Қатарлық қаңқаларды орнату. 5. Өнеркәсіптік қалқандарды бояу және тазалау.

*Өлшегіш:* стрейф

1310-0101-0303 «Пентаконта» станциясының жабдығы - статив рамасы, салмағы 50 кг дейін. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Жабдықты тасымалдау, орамасын шешу. 2. Рамалардың орамасын шешу және орнату. 3. Рамалардың беттік және артқы жағында қоршау қалқанын орнату. 4. Дайын тіреулік бұрмаларды төсеу. 5. Ұяшық маңдайшаларының дайын штекерлерін қосу. 6. Қоректендіру өткізгіштерін монтаждау; рамаларды тазалау.

*Өлшегіш:* шеңбер

1310-0101-0304 «Пентаконта» станциясының жабдығы - статив рамасы, салмағы 50 кг астам. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Жабдықты тасымалдау, орамасын шешу. 2. Рамалардың орамасын шешу және орнату. 3. Рамалардың беттік және артқы жағында қоршау қалқанын орнату. 4. Дайын тіреулік бұрмаларды төсеу. 5. Ұяшық маңдайшаларының дайын штекерлерін қосу. 6. Қоректендіру өткізгіштерін монтаждау; рамаларды тазалау.

*Өлшегіш:* шеңбер

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0101-0301	1310-0101-0302	1310-0101-0303	1310-0101-0304
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	-	-	3,4	4,1
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	6	6	-	-

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0101-0301	1310-0101-0302	1310-0101-0303	1310-0101-0304
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,266	0,27	0,153	0,185
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	0,343	1,09	0,082	0,316
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,266	0,27	0,153	0,185
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-105-0634	Құрғақ ағаш ұсталық желім	кг	-	0,008	-	-
261-107-0442	Қап тігетін кендір мата МЕМСТ 30090-93	м²	-	0,15	-	-
261-201-0318	Тұтынуға дайын мырышты ағартқы, маркасы МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	-	0,07	-	-

*1310-0101-03 - кестесінің жалғасы*

1310-0101-0305 «Пентаконта» станциясының жабдығы – бұрылысты рама. Жабдықты монтаждау

Жұмыс құрамы: 1. Жабдықты тасымалдау, орамасын шешу. 2. Бұрылысты рамаларды орнату.

Өлшегіш: шеңбер

1310-0101-0306 «Пентаконта» станциясының жабдығы – релелік блок. Жабдықты монтаждау

Жұмыс құрамы: 1. Жабдықты тасымалдау, орамасын шешу. 2. Аспалы релелік блоктарды орнату.

Өлшегіш: блок

1310-0101-0307 «Пентаконта» станциясының жабдығы – бағандағы концентрация өнеркәсіптік қалқаны. Жабдықты монтаждау

Жұмыс құрамы: 1. Жабдықты тасымалдау, орамасын шешу. 2. Концентрация жергілікті өнеркәсіптік қалқандарын орнату.

Өлшегіш: өнеркәсіптік қалқан

1310-0101-0308 «Пентаконта» станциясының жабдығы – қоректендіру жәшігі. Жабдықты монтаждау

Жұмыс құрамы: 1. Жабдықты тасымалдау, орамасын шешу. 2. Қатарды қоректендіру тарату жәшіктерін орнату. 3. Қоректендіру өткізгіштерін қосу; қоректендіру шиналарын тарту қалқанына қосу.

Өлшегіш: жәшік

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0101-0305	1310-0101-0306	1310-0101-0307	1310-0101-0308
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	-	-	-	3
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,3	-	0,1	-
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	-	0,15	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,013	0,007	-	-
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	0,065	-	-	-
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,013	0,007	-	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0498	A50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	-	-	-	0,2

*1310-0101-03 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Жабдықты тасымалдау, орамасын шешу. 2. Қатардың шеткі бағандарында қатарлық дабыл шам тақтасын орнату.

1310-0101-0309 «Пентаконта» станциясының жабдығы – қатарлы дабыл тақтасы. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш: табло*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0101-0309
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,2

**ТОП 1310-0102 Кросстар. Жабдықты монтаждау**  
**1310-0102-01 -кесте. Кростар. Жабдықты монтаждау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Жабдықты қосымша 100 м тасымалдау. 2. Кросстың металл конструкцияларын орнату. 3. Құрастырма алюминий шиналарды дайындау. 4. Шиналарды біріктіргіш бұрандамалармен монтаждау. 5. Стативтердің клеммаларындағы қоректендіргіш



ҚР ЭСН 8.04-02-2022

өткізгіштерді монтаждау. 6. Дабыл шамдарына арналған патрондары бар кронштейндерді орнату. 7. Бірлік биіктіктегі кросста дабыл шамдарының патрондарын монтаждау және қорғаныш жолақтарын жерге тұйықтау. 8. Кронштейндерде дабылдық шамдарды орнату. 9. Орнату жұмыстарына арналған сыналарды дайындау. 10. Стативтерді қол әдісімен тазалау. 11. Кросстың жеке жерлерін бояу. 12. Тапсыру ұяшықтары бар рамканы орнату.

1310-0102-0101 Абоненттік желілер кроссы. Жабдықты монтаждау

1310-0102-0102 Кросс біріктіргіш желілер. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: стрейф

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0102-0101	1310-0102-0102
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	7	5
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,27	2,18
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	3,27	2,18
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
214-201-0102	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 40-тан 125 мм дейін, қалыңдығы 2-ден 16 мм дейін	т	0,0026	0,0031
217-102-0101	Бұранда МЕМСТ ISO 8992-2015 жезді	кг	0,126	-
252-207-0441	Кабельді ұштық типі П2.5-4Д-МУ3	дана	0,32	-
261-107-0491	Киперлік таспа 40 мм МЕМСТ 4514-78	10 м	0,008	-
261-107-0596	Ақ қаңылтыр, қалыңдығы 0,25 мм МЕМСТ 13345-85	кг	0,00003	0,00003
261-107-0853	Табақ басқапты шпан, маркасы А	кг	0,015	0,015
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,000004	-
261-201-0318	Тұтынуға дайын мырышты ағартқы, маркасы МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,12	0,12
261-201-0371	Өліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	0,07	0,07
261-302-0409	Капрон жіптен жасалған қосарлы орамы бар, лақталған бір сымды эмальденген монтаждау өткізгіштері, маркасы МЭШДЛ қимасы 0,2 мм²	1000 м	0,0018	-
261-302-0413	Жанбайтын резеңке қабыршақтағы алюминий талшығы бар өткізгіштер, маркасы АПРН, қимасы 35 мм²	1000 м	0,0002	-
261-302-0466	Термиялық өңделмеген АДО маркалы алюминийден жасалған электротехникалық мақсаттағы баспаланған, өлшемі 4x30 мм	кг	0,05	-

**ТОП 1310-0103 Станцияаралық байланыстарды тығыздау аппаратурасы. Жабдықты монтаждау**  
**1310-0103-01 -кесте. ИКМ жабдығы. Жабдықты монтаждау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Жабдықтарды тасымалдау. 2. Жәшіктерді ашу. 3. Аппаратураны монтаждау.

1310-0103-0101 ИКМ-15 жабдығы, бір жүйеге арналған соңғы станция. Жабдықты монтаждау  
 1310-0103-0102 ИКМ-15 жабдығы, екі жүйеге арналған соңғы станция. Жабдықты монтаждау  
 1310-0103-0103 ИКМ-15 жабдығы, бір жүйеге арналған аралық станция. Жабдықты монтаждау  
 1310-0103-0104 ИКМ-15 жабдығы, екі жүйеге арналған аралық станция. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш: станция*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0103-0101	1310-0103-0102	1310-0103-0103	1310-0103-0104
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	20	32	27	37
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,87	1,42	1,2	1,64
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	6	10,36	13,3	18,53
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,87	1,42	1,2	1,64

*1310-0103-01 - кестесінің жалғасы*

1310-0103-0105 Жабдық ИКМ-30 сызықтық регенераторлар. Бір құдықта НРП болған кезде біріншіге орнату

*Жұмыс құрамы:* 1. Жабдықты тасымалдау. 2. Жәшіктердің орамасын шешу. 3. НРП сызықтық регенераторларды орнату.

1310-0103-0106 Жабдық ИКМ-30 сызықтық регенераторлар. Бір құдықта НРП болған кезде әрбір кейінгіге орнату

*Жұмыс құрамы:* 1. Жабдықты тасымалдау. 2. Жәшіктердің орамасын шешу. 3. Құдықтағы әрбір кейінгі бірден астам НРП-ға НРП сызықтық регенераторларды орнату.

*Өлшегіш: контейнер*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0103-0105	1310-0103-0106
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	5,4	2,5

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0103-0105	1310-0103-0106
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,45	0,2
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
324-203-0201	Пинал өлшеу-баптау жылжымалы зертханасы	маш.-с	0,45	0,2

**1310-0103-02 -кесте. ИКМ-15 жабдығы. Электрлік тексеру**

1310-0103-0201 ИКМ-15 жабдығы, бір жүйеге арналған соңғы станция. Электрлік тексеру

*Жұмыс құрамы:* 1. Бір жүйеге шеткі станцияның аппаратурасын қосу. 2. Бір жүйеге қосылатын шеткі станцияның электрлік параметрлерін өлшеу..

1310-0103-0202 ИКМ-15 жабдығы, екі жүйеге арналған соңғы станция. Электрлік тексеру

*Жұмыс құрамы:* 1. Екі жүйеге шеткі станцияның аппаратурасын қосу. 2. Екі жүйеге қосылатын шеткі станцияның электрлік параметрлерін өлшеу..

1310-0103-0203 ИКМ-15 жабдығы, бір жүйеге арналған аралық станция. Электрлік тексеру

*Жұмыс құрамы:* 1. Бір жүйеге шеткі станцияның аппаратурасын қосу. 2. Бір жүйеге қосылатын шеткі станцияның электрлік параметрлерін өлшеу..

1310-0103-0204 ИКМ-15 жабдығы, екі жүйеге арналған аралық станция. Электрлік тексеру

*Жұмыс құрамы:* 1. Екі жүйеге шеткі станцияның аппаратурасын қосу. 2. Екі жүйеге қосылатын шеткі станцияның электрлік параметрлерін өлшеу..

*Өлшегіш:* станция

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0103-0201	1310-0103-0202	1310-0103-0203	1310-0103-0204
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	43	82	2	4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	-	-	1	2
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0103-0201	1310-0103-0202	1310-0103-0203	1310-0103-0204
324-203-0201	Пинал өлшеу-баптау жылжымалы зертханасы	маш.-с	-	-	1	2

**1310-0103-03 -кесте. ИКМ-15 жабдығы. Қосу**

1310-0103-0301 ИКМ-15 жабдығы, бір жүйеге арналған сызықтық тракт. Күйге келтіру  
*Жұмыс құрамы:* 1. Сызықтық жолды бір жүйеге келтіру.

1310-0103-0302 ИКМ-15 жабдығы, екі жүйеге арналған сызықтық тракт. Күйге келтіру  
*Жұмыс құрамы:* 1. Сызықтық жолды екі жүйеге келтіру.

*Өлшегіш: жүйе*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0103-0301	1310-0103-0302
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	18	27

**ТОП 1310-0104 Металды ауа астаушалары. Жабдықты монтаждау**  
**1310-0104-01 -кесте. Металды ауа астаулар. Жабдықтарды монтаждау**

1310-0104-0101 Құрастырма металл ауа науасы. Қабырғалық кронштейндерде және төбеге аспаларда Монтаж  
*Жұмыс құрамы:* 1. Жабдықтың орамасын шешу және тасымалдау. 2. Науаларды, бұрыштықтарды, қаптарды, кронштейндерді бояу. 3. Анкерлі бұрандамаларда қималары бар, дәнекерленген науаларды қабырғалық кронштейндерге орнату.

*Өлшегіш: м*

1310-0104-0102 Металл ауа науасы. Түсіру-көтеру  
*Жұмыс құрамы:* 1. Жабдықтың орамасын шешу және тасымалдау. 2. Науаларды, бұрыштықтарды, қаптарды, кронштейндерді бояу. 3. Тікелей бекітілген қималары бар, дәнекерленген науаларды қабырғалық кронштейндерге орнату. 4. Қорғаныш қаптарын дайындау, орнату. 5. Тік науа тірек рамасының бөлшектерін дайындау. 6. Аражабынның ойықтарын бұрыштық болатпен жиектеу. 7. Дәнекерленген науаларды орнату. 8. Дәнекерленген шеңберлерді орнату.

Өлшегіш: дана

1310-0104-0103 Металл ауа науасын дөңгелектеу. Жабдықты монтаждау

Жұмыс құрамы: 1. Жабдықтың орамасын шешу және тасымалдау. 2. Науаларды, бұрыштықтарды, қаптарды, кронштейндерді бояу. 3. Дәнекерленген шеңберлерді тік немесе көлденең жазықтыққа орнату.

Өлшегіш: дана

1310-0104-0104 Тік металл ауа науасы. Жабдықты монтаждау

Жұмыс құрамы: 1. Жабдықтың орамасын шешу және тасымалдау. 2. Науаларды, бұрыштықтарды, қаптарды, кронштейндерді бояу. 3. Дәнекерленген науаларды және шеңберлерді орнату.

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0104-0101	1310-0104-0102	1310-0104-0103	1310-0104-0104
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	2	21	1,6	7
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,11	0,98	-	0,33
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	-	0,98	-	0,33
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,11	-	-	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
212-402-0110	Өрлеу ерітінді МЕМСТ 28013-98 жеңіл әктасты 1:3	м³	0,0021	0,0062	-	0,0021
214-105-0103	Мырышталған көмір тектес болат илек МЕМСТ 14918-80 қалыңдығы 0,8-тен 1,2 мм дейін	т	-	0,024	-	-
214-201-0102	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 40-тан 125 мм дейін, қалыңдығы 2-ден 16 мм дейін	т	0,00264	0,016	-	0,00188
214-208-0103	Көміртектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 80-нен 200 мм дейін, қалыңдығы 5-тен 60 мм дейін	т	-	0,019	-	-
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	-	0,002	-	-
261-201-0318	Тұтынуға дайын мырышты ағартқы, маркасы МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,08	0,6	0,1	0,18
261-201-0371	Әліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	0,015	0,15	0,015	0,04

*1310-0104-01 - кестесінің жалғасы*

1310-0104-0105 Магистралдық немесе қатарлы қорапшалы металл ауа науасы. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Жабдықтың орамасын шешу және тасымалдау. 2. Науаларды, бұрыштықтарды, қаптарды, кронштейндерді бояу. 3. Ауа қатарлық науаларын және қаптамаларды орнату. 4. Науаларды тазалау.

*Өлшегіш:* м

1310-0104-0106 АТСКУ дабылдық металл ауа науасы. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Жабдықтың орамасын шешу және тасымалдау. 2. Науаларды, бұрыштықтарды, қаптарды, кронштейндерді бояу. 3. Дабылдық науаны орнату.

*Өлшегіш:* қатардың шеті

1310-0104-0107 Металл ауа науасы: магистралдық шиналар кронштейні. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Жабдықтың орамасын шешу және тасымалдау. 2. Науаларды, бұрыштықтарды, қаптарды, кронштейндерді бояу. 3. Кронштейндерді орнату.

*Өлшегіш:* кронштейн

1310-0104-0108 Металл ауа науасы. Тік учаскелерде Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Жабдықтың орамасын шешу және тасымалдау. 2. Науаларды, бұрыштықтарды, қаптарды, кронштейндерді бояу. 3. Науаларды тік учаскелерде монтаждау.

*Өлшегіш:* м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0104-0105	1310-0104-0106	1310-0104-0107	1310-0104-0108
007-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	3	0,6	0,1	0,7
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,13	-	-	0,03
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,13	-	-	0,03
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0104-0105	1310-0104-0106	1310-0104-0107	1310-0104-0108
261-201-0318	Тұтынуға дайын мырышты ағартқы, маркасы МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,05	-	-	-
261-201-0371	Әліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	0,01	-	-	-

*1310-0104-01 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Жабдықтың орамасын шешу және тасымалдау. 2. Науаларды, бұрыштықтарды, қаптарды, кронштейндерді бояу. 3. Науадағы терезені ойып кесу.

1310-0104-0109 Металл ауа науасы. Кабельді түсіруге-көтеруге арналған терезені ойып кесу

*Өлшегіш:* түсіру - көтеру

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0104-0109
007-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	1

**1310-0104-02 -кесте. Түрлі бөлшектер. Жабдыктарды монтаждау**

1310-0104-0201 Қамыт. Бағанада Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Материалдарды тасымалдау. 2. Бояу. 3. Тесіктерді бұрғылай отырып, бағанаға бұрыштық болаттан жасалған қамытты дайындау.

*Өлшегіш:* дана

1310-0104-0202 Магистралдық қабырғалық бұрыштық. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Материалды тасымалдау. 2. Бояу. 3. Бұрыштық орнату.

*Өлшегіш:* м

1310-0104-0203 Жеке қабырғалық бұрыштық (бұрыш). Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Материалды тасымалдау. 2. Бояу. 3. Бұрыштық орнату.

*Өлшегіш:* дана

1310-0104-0204 Науа белдеуін бекіту бұрышы. Жабдықты монтаждау  
*Жұмыс құрамы:* 1. Материалды тасымалдау. 2. Бояу. 3. Бұрыштық орнату.

*Өлшегіш:* жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0104-0201	1310-0104-0202	1310-0104-0203	1310-0104-0204
007-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	3	1	1,3	1
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,13	0,04	0,05	0,04
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,13	0,04	0,05	0,04
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-201-0102	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 40-тан 125 мм дейін, қалыңдығы 2-ден 16 мм дейін	т	0,00377	-	-	-
214-206-0203	Көміртектес қарапайым және төмен легіріленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 40 мм және жоғары	т	0,00089	-	-	-
261-107-0202	Анкерлік бұрандамалар МЕМСТ 1759.0-87	т	-	0,00015	-	-
261-201-0318	Тұтынуға дайын мырышты ағартқы, маркасы МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,04	0,03	-	-
261-201-0371	Әліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	-	0,01	-	-

*1310-0104-02 - кестесінің жалғасы*

1310-0104-0205 Шамдарға арналған тесілген швеллер. Қатарлар арасында Монтаж  
*Жұмыс құрамы:* 1. Материалды тасымалдау. 2. Бояу. 3. Жарықшам үшін швеллер орнату.

*Өлшегіш:* швеллердің 1 м

1310-0104-0206 Реле, кілт, батырма және т.б. Жабдықты монтаждау



ҚР ЭСН 8.04-02-2022

*Жұмыс құрамы:* 1. Тесіктерді белгілеу және аралау. 2. Ойманы кесу. 3. Оқшаулағыш материалдан жасалған үшкіл орамалдарды дайындау және оларды орны бойынша төсеу. 4. Релені, кілтті, батырманы және т.б. орнату.

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0104-0205	1310-0104-0206
007-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	-	2
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,3	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
261-201-0318	Тұтынуға дайын мырышты ағартқы, маркасы МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,03	-
261-201-0371	Әліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	0,001	-

### 1310-0104-03 -кесте. Торкөздер, кәбілді торлар. "Пентаконта" түріндегі станцияда монтаждау

1310-0104-0301 Жеңіл кабельдік тор. «Пентаконта» станциясында Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Жабдықты тасымалдау. 2. Жеңіл немесе күшейтілген кабельдік торларды орнату.

Өлшегіш: тор

1310-0104-0302 Күшейтілген кабельдік тор. «Пентаконта» станциясында Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Жабдықты тасымалдау. 2. Жеңіл немесе күшейтілген кабельдік торларды орнату.

Өлшегіш: тор

1310-0104-0303 Өрт хабарлағыштарына арналған конустық кәрзеңке. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Жабдықты тасымалдау. 2. Кабельдік торларға ауа баптағыштың астындағы және өрт дабылы астындағы бейтараптандыру конустық себеттерін бекіту.

Өлшегіш: дана

1310-0104-0304 ИАТСКЭ "Исток" типіндегі кабельдік станциядағы торкөз, "РФТ" фирмасының өндірісі. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Жабдықты тасымалдау. 2. Қатарлық швеллерлерді орнату. 3. Магистралдық шыны талшықты өзекшелерді орнату. 4. Монтаждық терезелер (люктер) орындарында қысқа шыны талшықты өзекшелерді орнату. 5. Монтаждық терезелер орындарында және кабель-бітік периметрі бойынша тік түйреуіштерді орнату.

Өлшегіш: статив

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0104-0301	1310-0104-0302	1310-0104-0303	1310-0104-0304
007-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	0,3	0,3	0,2	-
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	-	-	0,3

**ТОП 1310-0105 Станциялық кәбілдер мен сымдар. Жабдықты монтаждау  
1310-0105-01 -кесте. Кәбілдер мен өткізгіштер. Ажыратып бөлшектеу және қосу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Тіге отырып, еңістердегі кабельдерді құрастыру. 2. ПЩП штифті жақтауда, кроста, ПСП, оқпанды тікпей және оқпанды тігіп, коммутаторларда кабельді монтаждау. 3. Кабель жиегінен қабықшаны алып тастау. 4. Телефон гарнитурасын қолдана отырып, кабель желісін тарату.

1310-0105-0101 Кабель сыйымдылығы 40х2, 20х5, Бөлшектеу және дәнекерлегішпен штифттік рамкаларға қосу

1310-0105-0102 Кабель сыйымдылығы 30х2, Бөлшектеу және дәнекерлегішпен штифттік рамкаларға қосу

1310-0105-0103 Кабель сыйымдылығы 26х3, 20х4 Бөлшектеу және дәнекерлегішпен штифттік рамкаларға қосу

1310-0105-0104 Кабель сыйымдылығы 20х3. Бөлшектеу және дәнекерлегішпен штифттік рамкаларға қосу

*Өлшегіш:* кабельдің соңы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0105-0101	1310-0105-0102	1310-0105-0103	1310-0105-0104
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	2,5	1,9	2,2	1,7
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,002	0,002	0,002	0,002
261-107-0491	Киперлік таспа 40 мм МЕМСТ 4514-78	10 м	0,06	0,06	0,06	0,06
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,000005	0,000005	0,000005	0,000005

*1310-0105-01 - кестесінің жалғасы*

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

*Жұмыс құрамы:* 1. Тіге отырып, еңістердегі кабельдерді құрастыру. 2. ПЩП штифті жақтауда, кроста, ПСП, оқпанды тікпей және оқпанды тігіп, коммутаторларда кабельді монтаждау. 3. Кабель жиегінен қабықшаны алып тастау. 4. Телефон гарнитурасын қолдана отырып, кабель желісін тарату.

1310-0105-0105 Кабель сыйымдылығы 20х2. Бөлшектеу және дәнекерлегішпен штифттік рамкаларға қосу

1310-0105-0106 Кабель сыйымдылығы 10х3. Бөлшектеу және дәнекерлегішпен штифттік рамкаларға қосу

1310-0105-0107 Кабель сыйымдылығы 10х2. Бөлшектеу және дәнекерлегішпен штифттік рамкаларға қосу

1310-0105-0108 Кабель сыйымдылығы 5х3. Бөлшектеу және дәнекерлегішпен штифттік рамкаларға қосу

*Өлшегіш:* кабельдің соңы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0105-0105	1310-0105-0106	1310-0105-0107	1310-0105-0108
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	1,4	1,1	0,9	0,7
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,002	0,001	0,001	0,001
261-107-0491	Киперлік таспа 40 мм МЕМСТ 4514-78	10 м	0,05	0,04	0,04	0,03
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,000003	0,0000025	0,000002	0,0000015

*1310-0105-01 - кестесінің жалғасы*

1310-0105-0109 Кабель сыйымдылығы 5х2. Бөлшектеу және дәнекерлегішпен штифттік рамкаларға қосу

*Жұмыс құрамы:* 1. Тіге отырып, еңістердегі кабельдерді құрастыру. 2. ПЩП штифті жақтауда, кроста, ПСП, оқпанды тікпей және оқпанды тігіп, коммутаторларда кабельді монтаждау. 3. Кабель жиегінен қабықшаны алып тастау. 4. Телефон гарнитурасын қолдана отырып, кабель желісін тарату.

1310-0105-0110 Сыйымдылығы 20х3 кабель және өткізгіш. Пистолетпен бөлшектеу және қосу

*Жұмыс құрамы:* 1. Өнеркәсіптік қалқандардағы ТСВ маркалы станциялық кабельді орағыш пистолетпен, топтармен немесе жеке талшықтардың топтарын іріктей отырып, орағыш пистолетпен штифттік рамкаларға монтаждау. 2. Кабельдерді бір мәрте тарату. 3. Еңістердегі кабельді тіге отырып, қалыптау. 4. Кабельдің ұшынан қабыршақты шешу.

1310-0105-0111 Сыйымдылығы 20х2 кабель және өткізгіш. Пистолетпен бөлшектеу және қосу

*Жұмыс құрамы:* 1. Өнеркәсіптік қалқандардағы ТСВ маркалы станциялық кабельді орағыш пистолетпен, топтармен немесе жеке талшықтардың топтарын іріктей отырып, орағыш пистолетпен штифтік рамкаларға монтаждау. 2. Кабельдерді бір мәрте тарату. 3. Еңістердегі кабельді тіге отырып, қалыптау. 4. Кабельдің ұшынан қабыршақты шешу.

1310-0105-0112 Сыйымдылығы 10х3 кабель және өткізгіш. Пистолетпен бөлшектеу және қосу

*Жұмыс құрамы:* 1. Өнеркәсіптік қалқандардағы ТСВ маркалы станциялық кабельді орағыш пистолетпен, топтармен немесе жеке талшықтардың топтарын іріктей отырып, орағыш пистолетпен штифтік рамкаларға монтаждау. 2. Кабельдерді бір мәрте тарату. 3. Еңістердегі кабельді тіге отырып, қалыптау. 4. Кабельдің ұшынан қабыршақты шешу.

*Өлшегіш:* кабельдің соңы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0105-0109	1310-0105-0110	1310-0105-0111	1310-0105-0112
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,6	1	0,9	0,7
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,001	0,002	0,002	0,002
261-107-0491	Киперлік таспа 40 мм МЕМСТ 4514-78	10 м	0,03	0,06	0,05	0,04
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,0000015	-	-	-

*1310-0105-01 - кестесінің жалғасы*

1310-0105-0113 Сыйымдылығы 10х2 кабель және өткізгіш. Пистолетпен бөлшектеу және қосу

*Жұмыс құрамы:* 1. Өнеркәсіптік қалқандардағы ТСВ маркалы станциялық кабельді орағыш пистолетпен, топтармен немесе жеке талшықтардың топтарын іріктей отырып, орағыш пистолетпен штифтік рамкаларға монтаждау. 2. Кабельдерді бір мәрте тарату. 3. Еңістердегі кабельді тіге отырып, қалыптау. 4. Кабельдің ұшынан қабыршақты шешу.

1310-0105-0114 Сыйымдылығы 5х3 кабель және өткізгіш. Пистолетпен бөлшектеу және қосу

*Жұмыс құрамы:* 1. Өнеркәсіптік қалқандардағы ТСВ маркалы станциялық кабельді орағыш пистолетпен, топтармен немесе жеке талшықтардың топтарын іріктей отырып, орағыш пистолетпен штифтік рамкаларға монтаждау. 2. Кабельдерді бір мәрте тарату. 3. Еңістердегі кабельді тіге отырып, қалыптау. 4. Кабельдің ұшынан қабыршақты шешу.

1310-0105-0115 Сыйымдылығы 5х2 кабель және өткізгіш. Пистолетпен бөлшектеу және қосу

*Жұмыс құрамы:* 1. Өнеркәсіптік қалқандардағы ТСВ маркалы станциялық кабельді орағыш пистолетпен, топтармен немесе жеке талшықтардың топтарын іріктей отырып, орағыш пистолетпен штифтік рамкаларға монтаждау. 2. Кабельдерді бір мәрте тарату. 3. Еңістердегі кабельді тіге отырып, қалыптау. 4. Кабельдің ұшынан қабыршақты шешу.

1310-0105-0116 ТСВ кабельдері, сыйымдылығы 20х3. Дәнекерлеп, бір кабельді бөлшектеу және бөлу кезінде қосу

*Жұмыс құрамы:* 1. Дәнекерлеумен бір айырғышқа сызықтық өткізгіштің ТСВ маркалы бір станциялық кабелін монтаждау. 2. Стативтердегі пышақты айырғыштарды қосу. 3. Стативтердегі кабельдердің түсірмелерін қалыптау. 4. Айырғыштардың ұяшықты бөлігінен айырғыштардың тасымалдағыш бітеуіштерін алу. 5. Кабельдерді бір мәрте тарату. 6. Кабельдің ұшынан қабыршақты шешу.

*Өлшегіш:* кабельдің соңы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0105-0113	1310-0105-0114	1310-0105-0115	1310-0105-0116
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,6	0,5	0,5	0,95
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,001	0,001	0,001	-
261-107-0491	Киперлік таспа 40 мм МЕМСТ 4514-78	10 м	0,05	0,03	0,03	0,05
261-107-0968	Қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС61 МЕМСТ 21931-76	кг	-	-	-	0,008

*1310-0105-01 - кестесінің жалғасы*

1310-0105-0117 ТСВ кабельдері, сыйымдылығы 20х3. Пистолетпен бір кабельді бөлшектеу және бөлу кезінде қосу

*Жұмыс құрамы:* 1. Орағыш пистолетпен бір айырғышқа сызықтық өткізгіштің ТСВ маркалы бір станциялық кабелін монтаждау. 2. Стативтердегі пышақты айырғыштарды қосу. 3. Стативтердегі кабельдердің түсірмелерін қалыптау. 4. Айырғыштардың ұяшықты бөлігінен тасымалдағыш бітеуіштері айырғыштарын алу. 5. Кабельдерді бір мәрте тарату. 6. Кабельдің ұшынан қабыршақты шешу.

1310-0105-0118 ТСВ кабельдері, сыйымдылығы 20х3. Дәнекерлеп, екі кабельді бөлшектеу және бөлу кезінде қосу

*Жұмыс құрамы:* 1. Дәнекерлеумен бір айырғышқа сызықтық өткізгіштің ТСВ маркалы бір станциялық кабелін монтаждау. 2. Стативтердегі пышақты айырғыштарды қосу. 3. Стативтердегі кабельдердің түсірмелерін қалыптау. 4. Айырғыштардың ұяшықты бөлігінен айырғыштардың тасымалдағыш бітеуіштерін алу. 5. Кабельдерді бір мәрте тарату. 6. Кабельдің ұшынан қабыршақты шешу.

1310-0105-0119 ТСВ кабельдері, сыйымдылығы 20х2. Дәнекерлеп, бір кабельді бөлшектеу және бөлу кезінде қосу

*Жұмыс құрамы:* 1. Дәнекерлеумен бір айырғышқа сызықтық өткізгіштің ТСВ маркалы бір станциялық кабелін монтаждау. 2. Стативтердегі пышақты айырғыштарды қосу. 3. Стативтердегі кабельдердің түсірмелерін қалыптау. 4. Айырғыштардың ұяшықты бөлігінен айырғыштардың тасымалдағыш бітеуіштерін алу. 5. Кабельдерді бір мәрте тарату. 6. Кабельдің ұшынан қабыршақты шешу.

1310-0105-0120 ТСВ кабельдері, сыйымдылығы 20х2. Пистолетпен бір кабельді бөлшектеу және бөлу кезінде қосу

*Жұмыс құрамы:* 1. Орағыш пистолетпен бір айырғышқа сызықтық өткізгіштің ТСВ маркалы бір станциялық кабелін монтаждау. 2. Стативтердегі пышақты айырғыштарды қосу. 3. Стативтердегі кабельдердің түсірмелерін қалыптау. 4. Айырғыштардың ұяшықты бөлігінен тасымалдағыш бітеуіштері айырғыштарын алу. 5. Кабельдерді бір мәрте тарату. 6. Кабельдің ұшынан қабыршақты шешу.

*Өлшегіш:* кабельдің соңы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0105-0117	1310-0105-0118	1310-0105-0119	1310-0105-0120
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,7	0,85	0,76	0,6
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0491	Киперлік таспа 40 мм МЕМСТ 4514-78	10 м	0,05	0,05	0,05	0,05
261-107-0968	Қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС61 МЕМСТ 21931-76	кг	-	0,008	0,008	0,0025

*1310-0105-01 - кестесінің жалғасы*

1310-0105-0121 ТСВ кабельдері, сыйымдылығы 20х2. Дәнекерлеп, екі кабельді бөлшектеу және бөлу кезінде қосу

*Жұмыс құрамы:* 1. Дәнекерлеумен бір айырғышқа сызықтық өткізгіштің ТСВ маркалы бір станциялық кабелін монтаждау. 2. Стативтердегі пышақты айырғыштарды қосу. 3. Стативтердегі кабельдердің түсірмелерін қалыптау. 4. Айырғыштардың ұяшықты бөлігінен айырғыштардың тасымалдағыш бітеуіштерін алу. 5. Кабельдерді бір мәрте тарату. 6. Кабельдің ұшынан қабыршақты шешу.

1310-0105-0122 ТСВ кабельдері, сыйымдылығы 10х3. Дәнекерлеп, бір кабельді бөлшектеу және бөлу кезінде қосу

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

*Жұмыс құрамы:* 1. Дәнекерлеумен бір айырғышқа сызықтық өткізгіштің ТСВ маркалы бір станциялық кабелін монтаждау. 2. Стативтердегі пышақты айырғыштарды қосу. 3. Стативтердегі кабельдердің түсірмелерін қалыптау. 4. Айырғыштардың ұяшықты бөлігінен айырғыштардың тасымалдағыш бітеуіштерін алу. 5. Кабельдерді бір мәрте тарату. 6. Кабельдің ұшынан қабыршақты шешу.

1310-0105-0123 ТСВ кабельдері, сыйымдылығы 10х3. Пистолетпен бір кабельді бөлшектеу және бөлу кезінде қосу

*Жұмыс құрамы:* 1. Орағыш пистолетпен бір айырғышқа сызықтық өткізгіштің ТСВ маркалы бір станциялық кабелін монтаждау. 2. Стативтердегі пышақты айырғыштарды қосу. 3. Стативтердегі кабельдердің түсірмелерін қалыптау. 4. Айырғыштардың ұяшықты бөлігінен тасымалдағыш бітеуіштері айырғыштарын алу. 5. Кабельдерді бір мәрте тарату. 6. Кабельдің ұшынан қабыршақты шешу.

1310-0105-0124 ТСВ кабельдері, сыйымдылығы 10х3. Дәнекерлеп, екі кабельді бөлшектеу және бөлу кезінде қосу

*Жұмыс құрамы:* 1. Дәнекерлеумен бір айырғышқа сызықтық өткізгіштің ТСВ маркалы бір станциялық кабелін монтаждау. 2. Стативтердегі пышақты айырғыштарды қосу. 3. Стативтердегі кабельдердің түсірмелерін қалыптау. 4. Айырғыштардың ұяшықты бөлігінен айырғыштардың тасымалдағыш бітеуіштерін алу. 5. Кабельдерді бір мәрте тарату. 6. Кабельдің ұшынан қабыршақты шешу.

*Өлшегіш:* кабельдің соңы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0105-0121	1310-0105-0122	1310-0105-0123	1310-0105-0124
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,7	0,6	0,5	0,6
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0491	Киперлік таспа 40 мм МЕМСТ 4514-78	10 м	0,05	0,05	0,05	0,05
261-107-0968	Қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС61 МЕМСТ 21931-76	кг	0,008	0,0025	-	0,0025

*1310-0105-01 - кестесінің жалғасы*

1310-0105-0125 ТСВ кабельдері, сыйымдылығы 10х2. Дәнекерлеп, бір кабельді бөлшектеу және бөлу кезінде қосу

*Жұмыс құрамы:* 1. Дәнекерлеумен бір айырғышқа сызықтық өткізгіштің ТСВ маркалы бір станциялық кабелін монтаждау. 2. Стативтердегі пышақты айырғыштарды қосу. 3. Стативтердегі кабельдердің түсірмелерін қалыптау. 4. Айырғыштардың ұяшықты бөлігінен айырғыштардың тасымалдағыш бітеуіштерін алу. 5. Кабельдерді бір мәрте тарату. 6. Кабельдің ұшынан қабыршақты шешу.

1310-0105-0126 ТСВ кабельдері, сыйымдылығы 10х2. Пистолетпен бір кабельді бөлшектеу және бөлу кезінде қосу

*Жұмыс құрамы:* 1. Орағыш пистолетпен бір айырғышқа сызықтық өткізгіштің ТСВ маркалы бір станциялық кабелін монтаждау. 2. Стативтердегі пышақты айырғыштарды қосу. 3. Стативтердегі кабельдердің түсірмелерін қалыптау. 4. Айырғыштардың ұяшықты бөлігінен тасымалдағыш бітеуіштері айырғыштарын алу. 5. Кабельдерді бір мәрте тарату. 6. Кабельдің ұшынан қабыршақты шешу.

1310-0105-0127 ТСВ кабельдері, сыйымдылығы 10х2. Дәнекерлеп, екі кабельді бөлшектеу және бөлу кезінде қосу

*Жұмыс құрамы:* 1. Дәнекерлеумен бір айырғышқа сызықтық өткізгіштің ТСВ маркалы бір станциялық кабелін монтаждау. 2. Стативтердегі пышақты айырғыштарды қосу. 3. Стативтердегі кабельдердің түсірмелерін қалыптау. 4. Айырғыштардың ұяшықты бөлігінен айырғыштардың тасымалдағыш бітеуіштерін алу. 5. Кабельдерді бір мәрте тарату. 6. Кабельдің ұшынан қабыршақты шешу.

1310-0105-0128 ТСВ кабельдері, сыйымдылығы 5х2. Дәнекерлеп, екі кабельді бөлшектеу және бөлу кезінде қосу

*Жұмыс құрамы:* 1. Дәнекерлеумен бір айырғышқа сызықтық өткізгіштің ТСВ маркалы бір станциялық кабелін монтаждау. 2. Стативтердегі пышақты айырғыштарды қосу. 3. Стативтердегі кабельдердің түсірмелерін қалыптау. 4. Айырғыштардың ұяшықты бөлігінен айырғыштардың тасымалдағыш бітеуіштерін алу. 5. Кабельдерді бір мәрте тарату. 6. Кабельдің ұшынан қабыршақты шешу.

*Өлшегіш:* кабельдің соңы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0105-0125	1310-0105-0126	1310-0105-0127	1310-0105-0128
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,5	0,4	0,4	0,5
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0491	Киперлік таспа 40 мм МЕМСТ 4514-78	10 м	0,03	0,03	0,03	0,03
261-107-0968	Қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС61 МЕМСТ 21931-76	кг	0,002	-	0,002	0,0015

#### *1310-0105-01 - кестесінің жалғасы*

1310-0105-0129 ТСВ кабельдері, сыйымдылығы 5х2. Дәнекерлеп, бір кабельді бөлшектеу және бөлу кезінде қосу

*Жұмыс құрамы:* 1. Орағыш пистолетпен бір айырғышқа сызықтық өткізгіштің ТСВ маркалы бір станциялық кабелін монтаждау. 2. Стативтердегі пышақты айырғыштарды қосу. 3. Стативтердегі кабельдердің түсірмелерін қалыптау. 4. Айырғыштардың ұяшықты бөлігінен тасымалдағыш бітеуіштері айырғыштарын алу. 5. Кабельдерді бір мәрте тарату. 6. Кабельдің ұшынан қабыршақты шешу.

1310-0105-0130 ТСВ кабельдері, сыйымдылығы 5х3. Дәнекерлеп, екі кабельді бөлшектеу және бөлу кезінде қосу



ҚР ЭСН 8.04-02-2022

*Жұмыс құрамы:* 1. Дәнекерлеумен бір айырғышқа сызықтық өткізгіштің ТСВ маркалы бір станциялық кабелін монтаждау. 2. Стативтердегі пышақты айырғыштарды қосу. 3. Стативтердегі кабельдердің түсірмелерін қалыптау. 4. Айырғыштардың ұяшықты бөлігінен айырғыштардың тасымалдағыш бітеуіштерін алу. 5. Кабельдерді бір мәрте тарату. 6. Кабельдің ұшынан қабыршақты шешу.

1310-0105-0131 Станциялық дабылдық өткізгіш кабелі. Алмалы-салмалы және алмалы-салмалы емес штекерлерді бөлшектеу және қосу  
*Жұмыс құрамы:* 1. Құрастырма рамкаларда, стативтерде дабыл жабдығын станциялық кабельдермен монтаждау. 2. Кабельдің ұшынан қабыршақты шешу.

1310-0105-0132 Төмен жиілікті бір жұпты кабель немесе өткізгіш. Бөлшектеу және қосу  
*Жұмыс құрамы:* 1. Тіге отырып, құламалардағы кабельдерді қалыпқа келтіру. 2. Бүркеншіксіз шегемен жиектемедегі бір жұпты кабельдерді монтаждау. 3. Кабельді бір рет тарату. 4. Кабель соңындағы қабықшаны алып тастау.

Өлшегіш: кабельдің соңы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0105-0129	1310-0105-0130	1310-0105-0131	1310-0105-0132
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,4	0,4	0,08	0,45
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	-	-	0,00023	-
261-107-0491	Киперлік таспа 40 мм МЕМСТ 4514-78	10 м	0,03	0,03	0,003	-
261-107-0968	Қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС61 МЕМСТ 21931-76	кг	-	0,0015	0,00015	-

1310-0105-01 - кестесінің жалғасы

1310-0105-0133 Жоғары жиілікті немесе төмен жиілікті экрандалған бір жұпты кабель немесе өткізгіш. Бөлшектеу және қосу  
*Жұмыс құрамы:* 1. Тіге отырып, құламалардағы кабельдерді қалыпқа келтіру. 2. Бүркеншіксіз шегемен жиектемедегі бір жұпты кабельдерді монтаждау. 3. Кабельді бір рет тарату. 4. Кабель соңындағы қабықшаны алып тастау.

Өлшегіш: кабельдің соңы

1310-0105-0134 Бір талшықты өткізгіш. Дәнекерлеу және дәнекерін ажырату кезінде өңдеу және қосу

*Жұмыс құрамы:* 1. Бір талшықты өткізгішті дәнекерлеу, талшықтарды оқшаулаудан тазарту. 2. Кабельдің талшықтарын тарату. 3. Бақылау тарату.

*Өлшегіш:* кабельдің соңы

1310-0105-0135 «Пентаконта» кабелі. Оқпанды тесе отырып, бөлшектеу және стативтер мен өнеркәсіптік қалқандардың штифтеріне қосу  
*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельдерді оқпанды жабыстырып (жабыстырмай) стативтердің және өнеркәсіптік қалқандарды штифтеріне монтаждау. 2. Кабельдерді бір мәрте тарату. 3. Сөгу алдында кабельдердің талшықтарын тарату. 4. Қосудың алдында кабельдердің талшықтарын тарату. 5. Кабельдердің талшықтарын бақылап тарату.

*Өлшегіш:* кабель желісі

1310-0105-0136 «Пентаконта» кабелі. Оқпанды теспей бөлшектеу және стативтер мен өнеркәсіптік қалқандардың штифтеріне қосу  
*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельдерді оқпанды жабыстырып (жабыстырмай) стативтердің және өнеркәсіптік қалқандарды штифтеріне монтаждау. 2. Кабельдерді бір мәрте тарату. 3. Сөгу алдында кабельдердің талшықтарын тарату. 4. Қосудың алдында кабельдердің талшықтарын тарату. 5. Кабельдердің талшықтарын бақылау тарату.

*Өлшегіш:* кабель желісі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0105-0133	1310-0105-0134	1310-0105-0135	1310-0105-0136
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,5	0,03	0,03	0,02
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0968	Қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС61 МЕМСТ 21931-76	кг	-	0,0002	-	-

*1310-0105-01 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельдерді кросс штифтеріне монтаждау. 2. Кабельдерді бір мәрте тарату. 3. Сөгу алдында кабельдердің талшықтарын тарату. 4. Қосудың алдында кабельдердің талшықтарын тарату. 5. Кабельдердің талшықтарын бақылап тарату.

1310-0105-0137 «Пентаконта» кабелі. Бөлшектеу және кросс штифтеріне қосу

*Өлшегіш:* кабель желісі

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0105-0137
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,02

**1310-0105-02 -кесте. Кроссирлеу. Жабдықты монтаждау**

*Жұмыс құрамы:* 1. 4 м дейін және астам, 2 сымды кростауды монтаждау.

1310-0105-0201 Кростағы желілерді кростау, ұзындығы 4 м дейін, екі өткізгішті. Жабдықты монтаждау

1310-0105-0202 Кростағы желілерді кростау, ұзындығы 4 м дейін, үш өткізгішті. Жабдықты монтаждау

1310-0105-0203 Кростағы желілерді кростау, ұзындығы 4 м дейін, төрт өткізгішті. Жабдықты монтаждау

1310-0105-0204 Кростағы желілерді кростау, ұзындығы 4 м астам, екі өткізгішті. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш: дана*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0105-0201	1310-0105-0202	1310-0105-0203	1310-0105-0204
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,1	0,1	0,2	0,1
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0968	Қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС61 МЕМСТ 21931-76	кг	0,0004	0,0006	0,0008	0,0004

*1310-0105-02 - кестесінің жалғасы*

1310-0105-0205 Кростағы желілерді кростау, ұзындығы 4 м астам, үш өткізгішті. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. 4 м дейін және астам, 2 сымды кростауды монтаждау.

1310-0105-0206 Кростағы желілерді кростау, ұзындығы 4 м астам, төрт өткізгішті. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. 4 м дейін және астам, 2 сымды кростауды монтаждау.

1310-0105-0207 Кростау. Шкафта Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Талшықтарды тегістей отырып, бауды жіппен орап, бауларды бұрауға біріктіріп, таратып және байланыстырып, бауды шкафқа орнату.

1310-0105-0208 Екі өткізгішті өткізгіштерді кростау. Алмалы-салмалы науалар арқылы төсей отырып, монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Асыра лақтыру науасы арқылы төсей отырып, талшықтарды тегістеп, бауды жіппен орап, бауларды бұрауға біріктіріп, таратып және байланыстырып, бауды шкафқа орнату.

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0105-0205	1310-0105-0206	1310-0105-0207	1310-0105-0208
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,1	0,2	-	-
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	-	-	0,1	0,2
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0968	Қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС61 МЕМСТ 21931-76	кг	0,0006	0,0008	0,0005	0,0004

*1310-0105-02 - кестесінің жалғасы*

1310-0105-0209 Үш өткізгішті өткізгіштерді кростау. Алмалы-салмалы науалар арқылы төсей отырып, монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Асыра лақтыру науасы арқылы төсей отырып, талшықтарды тегістеп, бауды жіппен орап, бауларды бұрауға біріктіріп, таратып және байланыстырып, бауды шкафқа орнату.

1310-0105-0210 Төрт өткізгішті өткізгіштерді кростау. Алмалы-салмалы науалар арқылы төсей отырып, монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Асыра лақтыру науасы арқылы төсей отырып, талшықтарды тегістеп, бауды жіппен орап, бауларды бұрауға біріктіріп, таратып және байланыстырып, бауды шкафқа орнату.

1310-0105-0211 Параллельдік кростау. Кроста немесе шкафта Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Параллель сымды орнату, жаңа магистральға абонент желісін қайта қосу немесе параллель сымды алып тастау.

1310-0105-0212 Экрандалған өткізгішпен кростау. Жабдықты монтаждау

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

*Жұмыс құрамы:* 1. Шетінің ұзындығы 2 м дейін болғанда, еңістердегі кабельдерді тіге отырып, құрастыру. 2. Экранда дәнекерлей отырып, 1 мм2 дейін қимасымен екі желілі кростауды монтаждау.

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0105-0209	1310-0105-0210	1310-0105-0211	1310-0105-0212
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	0,2	0,2	0,4	0,8
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0968	Қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС61 МЕМСТ 21931-76	кг	0,0006	0,0008	0,0005	0,003

*1310-0105-02 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Штифтері бар рамкаларда кроссирлеуді жалаң өткізгішпен монтаждау.

1310-0105-0213 Жалаң өткізгішпен кростау. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0105-0213
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	0,1
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
261-107-0968	Қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС61 МЕМСТ 21931-76	кг	0,0005

### **1310-0105-03 -кесте. Қоректендіру кәбілдері мен өткізгіштері. Өткізгіштерді ұстаушыларда төсеу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Өткізгіш ұстағыштарды орнату. 2. Өткізгішті төсеу. 3. Байламның ені 50 мм болғанда кабельдің талшықтарын бояу. 4. Ұзындығы 2 м дейін болғанда кабельді қалыптау. 5. Кабельдік жалғанымдар сызбасына сәйкес кабельдерді бір мәрте тарату. 6. Штеккерлерді ішінара қағып, кесіп және кертгіп орната отырып және қысқаштарды құрастырмай түзетіп, кабельдерді қысқаштармен кабельдік тірекке бекіту. 7. Кабельді таңбалауға арналған биркаларды дайындау.

1310-0105-0301 Кабель және қоректендіру сымы, қимасы 6 мм². Өткізгіш ұстағыштарға төсеу

1310-0105-0302 Кабель және қоректендіру сымы, қимасы 10 мм². Өткізгіш ұстағыштарға төсеу

1310-0105-0303 Кабель және қоректендіру сымы, қимасы 25 мм². Өткізгіш ұстағыштарға төсеу

1310-0105-0304 Кабель және қоректендіру сымы, қимасы 35; 70 мм². Өткізгіш ұстағыштарға төсеу

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0105-0301	1310-0105-0302	1310-0105-0303	1310-0105-0304
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,11	0,14	0,15	0,28
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0049	0,0063	0,0068	0,0109
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,0049	0,0063	0,0068	0,0109
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-201-0318	Тұтынуға дайын мырышты ағартқы, маркасы МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
261-201-0371	Әліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011

*1310-0105-03 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Өткізгіш ұстағыштарды орнату. 2. Өткізгішті төсеу. 3. Байламның ені 50 мм болғанда кабельдің талшықтарын бояу. 4. Ұзындығы 2 м дейін болғанда кабельді қалыптау. 5. Кабельдік жалғанымдар сызбасына сәйкес кабельдерді бір мәрте тарату. 6. Штеккерлерді ішінара қағып, кесіп және кертіп орната отырып және қысқаштарды құрастырмай түзетіп, кабельдерді қысқаштармен кабельдік тірекке бекіту. 7. Кабельді таңбалауға арналған биркаларды дайындау.

1310-0105-0305 Кабель және қоректендіру сымы, қимасы 120-150 мм<sup>2</sup>. Өткізгіш ұстағыштарға төсеу

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0105-0305
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,27
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0122
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,0122
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
261-201-0318	Тұтынуға дайын мырышты ағартқы, маркасы МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,0003
261-201-0371	Әліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	0,00011

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

**1310-0105-04 -кесте. Кәбіл. Әуе металл астаушалары бойынша төсеу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельді жалпақ кабельрост бойынша төсеу. 2. Кабельдерді торкөзге, ұштарды түсіруде жабдыққа байлау.

1310-0105-0401 Кабель. Пакеттермен тоқып, 10 - 50 км бір объектіде металл ауа науасы бойынша төсеу

1310-0105-0402 Кабель. Пакеттермен тоқымай 10 - 50 км бір объектіде металл ауа науасы бойынша төсеу

1310-0105-0403 Кабель. "Торкөз" типіндегі жалпақ кабель өлшегіш бойынша төсеу

*Өлшегіш:* кабель, м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0105-0401	1310-0105-0402	1310-0105-0403
007-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	0,07	0,04	-
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	-	0,03
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0033	0,0022	0,0013
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,0033	0,0022	0,0013
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
261-107-0452	Көбікті талшықтан жасалған жіп МЕМСТ 17308-88	т	0,000001	0,000001	-
261-107-0454	Капрон жіптері МЕМСТ 15897-97	кг	-	-	0,001
261-107-0464	Қышқылданбаған полиэтилен балауыз	т	0,0000005	0,0000005	0,0000005
261-107-0853	Табақ басқапты шпан, маркасы А	кг	0,0003	0,0003	0,0003

**1310-0105-05 -кесте. Кәбіл және өткізгіш. Қабырғалар бойынша төсеу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Ағаш (кірпіш немесе бетон) қабырға бойынша кабель төсемінің астына трасса дайындау. 2. Кабель төсеу. 3. Кабель оқшаулау күйін тексеру (төсегенге дейін және кейін).

1310-0105-0501 Кабель, 1 м салмағы 1 кг дейін. Ағаш қабырға бойынша төсеу

1310-0105-0502 Кабель, 1 м салмағы 1 кг дейін. Кірпіш қабырға бойынша төсеу

1310-0105-0503 Кабель, 1 м салмағы 1 кг дейін. Бетон қабырға бойынша төсеу

1310-0105-0504 Кабель, 1 м салмағы 3 кг дейін. Ағаш қабырға бойынша төсеу

Өлшегіш: кабель, м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0105-0501	1310-0105-0502	1310-0105-0503	1310-0105-0504
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	0,25	0,33	0,38	0,35
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0109	0,0153	0,0174	0,0153
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,0109	0,0153	0,0174	0,0153
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	-	0,0425	-	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
216-103-0101	Керішті сылақ МЕМСТ 125-2018 маркасы Г-3	т	0,000014	0,0000055	0,000033	0,00002
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	-	0,077	-	-
217-106-0105	Бұранда МЕМСТ 1147-80 жартылай дөңгелек басы бар	кг	0,0171	0,0139	0,0139	0,0209
261-102-0220	Жалпы мақсаттағы төмен көміртегілі ақшыл болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 1,1 мм МЕМСТ 3282-74	кг	-	-	0,0036	-
261-404-0534	Мәнерлі ысырмалар СкФ-30 МЕМСТ Р 51177-98	100 дана	0,0312	0,0312	0,0312	0,0312

*1310-0105-05 - кестесінің жалғасы*

1310-0105-0505 Кабель, 1 м салмағы 3 кг дейін. Кірпіш қабырға бойынша төсеу

Жұмыс құрамы: 1. Ағаш (кірпіш немесе бетон) қабырға бойынша кабель төсемінің астына трасса дайындау. 2. Кабель төсеу. 3. Кабель оқшаулау күйін тексеру (төсегенге дейін және кейін).

Өлшегіш: кабель, м

1310-0105-0506 Кабель, 1 м салмағы 3 кг дейін. Бетон қабырға бойынша төсеу

Жұмыс құрамы: 1. Ағаш (кірпіш немесе бетон) қабырға бойынша кабель төсемінің астына трасса дайындау. 2. Кабель төсеу. 3. Кабель оқшаулау күйін тексеру (төсегенге дейін және кейін).

Өлшегіш: кабель, м



ҚР ЭСН 8.04-02-2022

1310-0105-0507 Бір жұпты өткізгіш. Ағаш немесе сыланған қабырға бойынша сымдық бекітпелермен бекіте отырып, төсеу  
Жұмыс құрамы: 1. Ағаш немесе сыланған қабырға бойынша бекітпелермен бекіте отырып, бір жұпты өткізгішті төсеу.

Өлшегіш: сым м

1310-0105-0508 Бір жұпты өткізгіш. Кірпіш қабырға бойынша сымдық бекітпелермен бекіте отырып, төсеу  
Жұмыс құрамы: 1. Кірпіш қабырға бойынша бекітпелермен бекіте отырып, бір жұпты өткізгішті төсеу.

Өлшегіш: сым м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0105-0505	1310-0105-0506	1310-0105-0507	1310-0105-0508
007-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	-	-	0,06	0,15
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	0,43	0,48	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0196	0,0218	0,0026	0,0068
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,0196	0,0218	0,0026	0,0068
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,059	-	-	0,0425
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
216-103-0101	Керішті сылақ МЕМСТ 125-2018 маркасы Г-3	т	0,0000075	0,0000069	-	0,0000055
217-105-0102	Полипропилендік дюбель эмбебап бұрандалармен	кг	0,108	-	-	0,077
217-106-0105	Бұранда МЕМСТ 1147-80 жартылай дөңгелек басы бар	кг	0,0171	0,0171	-	0,0139
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	-	-	0,002	-
261-102-0220	Жалпы мақсаттағы төмен көміртегілі ақшыл болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 1,1 мм МЕМСТ 3282-74	кг	-	0,0045	-	-
261-404-0534	Мәнерлі ысырмалар СкФ-30 МЕМСТ Р 51177-98	100 дана	0,0312	0,0312	-	0,0312

1310-0105-05 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Трасса дайындау. 2. Бетон қабырға бойынша біріктіргішпен бекіте отырып, бір жұпты сымды төсеу..

1310-0105-0509 Бір жұпты өткізгіш. Бетон қабырға бойынша сымдық бекітпелермен бекіте отырып, төсеу

Өлшегіш: сым м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0105-0509
007-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	0,18
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0081
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,0081
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
216-103-0101	Керішті сылақ МЕМСТ 125-2018 маркасы Г-3	т	0,000033
217-106-0105	Бұранда МЕМСТ 1147-80 жартылай дөңгелек басы бар	кг	0,0139
261-102-0220	Жалпы мақсаттағы төмен көміртегілі ақшыл болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 1,1 мм МЕМСТ 3282-74	кг	0,0036
261-404-0534	Мәнерлі ысырмалар СкФ-30 МЕМСТ Р 51177-98	100 дана	0,0312

**1310-0105-06 -кесте. Қоректендіру және жерге тұйықтау кәбілдері мен өткізгіштері. "Пентаконта" үлгісіндегі станцияда төсеу және қосу**

1310-0105-0601 Қоректендіру өткізгіші. Еден асты науасындағы арнада "Пентаконта" типіндегі станцияда төсеу және қосу  
*Жұмыс құрамы:* 1. Еден асты науа арнасында қоректендірудің қатарлық өткізгіштерін төсеу.

Өлшегіш: сым м

1310-0105-0602 Дайын бұрмалар. "Пентаконта" типіндегі станцияда төсеу және қосу  
*Жұмыс құрамы:* 1. Дайын тіреулік бұрмаларды төсеу.

Өлшегіш: бұру

1310-0105-0603 Жерге тұйықтау өткізгіштері. Өткізгіш ұстағыштармен "Пентаконта" типіндегі станцияда төсеу және қосу  
*Жұмыс құрамы:* 1. Өткізгіш ұстағыштар бойынша жерге тұйықтаудың қатарлық өткізгіштерін төсеу.

Өлшегіш: сым ұстауыш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0105-0601	1310-0105-0602	1310-0105-0603
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	0,04	-	-

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0105-0601	1310-0105-0602	1310-0105-0603
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	0,2	0,09
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0017	-	-
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,0017	-	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
261-107-0454	Капрон жіптері МЕМСТ 15897-97	кг	0,001	0,01	-
261-107-0853	Табак басқапты шпан, маркасы А	кг	-	0,003	-

**КІШІ БӨЛІМ 1310-02 Жергілікті телефон байланысты. Жабдықтарды монтаждау**  
**ТОП 1310-0201 Сыйымдылығы шағын автоматты телефон станциялары. Жабдықты монтаждау**  
**1310-0201-01 -кесте. Ауылдық байланыс бекеттері. Жабдықты монтаждау**

1310-0201-0101 Координаттық ауылдық байланыс станциясы, типі АТСК 50-200 М. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Үй-жайды жоспарлау және белгілеу. 2. Жабдықты тасымалдау және орамасын шешу. 3. Тақтайды еденге төсеу және шешу. 4. Стативтерді, дабыл қалқанын, кабельросты, алмалы-салмалы төсемдерді, сызықтық трансформаторларды, қорғаныш жолақтарын орнату. 5. Стативтік қатарды қабырғаға бекіту. 6. Қорғаныш жолақтарын монтаждау. 7. Қорғаныш жолақтарының үстіне нөмірлеу тілімшелерін орнату. 8. Төсемдерді және стативтерді жалаң өткізгішпен кроссирлеу. 9. Статив аралық бұрауларды орнату. 10. Стативтердің ішіне кабельдік айырғыштарды қосу. 11. Қатардың ұштық қоршауларын орнату. 12. Штифтері бар рамканы орнату. 13. Әріптер мен сандарды жазу. 14. Стативтердің, кабельросттың жеке жерлерін бояу. 15. Стативтерді және кабельросты шыңдау алдында жабдықты тазалау.

1310-0201-0102 Координаттық ауылдық байланыс станциясы, типі АТСК 100-2000 У. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Үй-жайды жоспарлау және белгілеу. 2. Жабдықты тасымалдау және орамасын шешу. 3. Тақтайды еденге төсеу және шешу. 4. Стативтерді, дабыл қалқанын, кабельросты, алмалы-салмалы төсемдерді, сызықтық трансформаторларды, қорғаныш жолақтарын орнату. 5. Стативтік қатарды қабырғаға бекіту. 6. Қорғаныш жолақтарын монтаждау. 7. Қорғаныш жолақтарының үстіне нөмірлеу тілімшелерін орнату. 8. Төсемдерді және стативтерді жалаң өткізгішпен кроссирлеу. 9. Статив аралық бұрауларды орнату. 10. Стативтердің ішіне кабельдік айырғыштарды қосу. 11. Қатардың ұштық қоршауларын орнату. 12. Штифтері бар рамканы орнату. 13. Әріптер мен сандарды жазу. 14. Стативтердің, кабельросттың жеке жерлерін бояу. 15. Стативтерді және кабельросты шыңдау алдында жабдықты тазалау.

1310-0201-0103 Координаттық ауылдық байланыс станциясы, типі АТСК 100-2000 У. Электрлік тексеру, күйге келтіру, тренировка

*Жұмыс құрамы:* 1. Электрлік тексеру, реттеу және дағдыландыру.

*Өлшегіш: статив*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0201-0101	1310-0201-0102	1310-0201-0103
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	120	43	-
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	-	-	75
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,45	1,96	-
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	4,25	10,14	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0201-0101	1310-0201-0102	1310-0201-0103
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	5,45	1,96	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
212-402-0110	Әрлеу ерітінді МЕМСТ 28013-98 жеңіл әктасты 1:3	м³	-	0,0002	-
214-201-0102	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 40-тан 125 мм дейін, қалыңдығы 2-ден 16 мм дейін	т	-	0,002	-
215-301-1002	Желімделген тақтай, маркасы ФК және ФБА, сұрыбы В/ВВ МЕМСТ 9620-94 қалыңдығы 4 мм	м³	-	0,005	-
216-103-0101	Керішті сылақ МЕМСТ 125-2018 маркасы Г-3	т	0,009	-	-
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,018	0,002	-
252-207-0441	Кабельді ұштық типі П2.5-4Д-МУ3	дана	-	3,02	-
261-105-0634	Құрғақ ағаш ұсталық желім	кг	0,025	0,02	-
261-107-0442	Қап тігетін кеңдір мата МЕМСТ 30090-93	м²	0,375	0,3	-
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,004	0,03	-
261-107-0464	Қышқылданбаған полиэтилен балауыз	т	0,00016	-	-
261-107-0491	Киперлік таспа 40 мм МЕМСТ 4514-78	10 м	0,13	0,005	-
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,0008	0,11	-
261-107-0596	Ақ қаңылтыр, қалыңдығы 0,25 мм МЕМСТ 13345-85	кг	-	0,00002	-
261-107-0781	ТВ40 типіндегі пластик түтік	кг	-	0,08	-
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,00002	-	-
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,00075	0,000103	-
261-201-0318	Тұтынуға дайын мырышты ағартқы, маркасы МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,75	0,4	-
261-201-0371	Әліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	0,5	0,039	-
261-302-0409	Капрон жіптен жасалған қосарлы орамы бар, лакталған бір сымды эмальденген монтаждау өткізгіштері, маркасы МЭШДЛ қимасы 0,2 мм²	1000 м	-	0,4	-

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0201-0101	1310-0201-0102	1310-0201-0103
261-302-0412	Поливинилхлорид пластикаттан жасалған оқшаулауы бар станциялық кросты өткізгіштер маркасы ПКСВ-2 екі талшықты	1000 м	-	0,28	-
261-302-0466	Термиялық өңделмеген АДО маркалы алюминийден жасалған электротехникалық мақсаттағы баспаланған, өлшемі 4х30 мм	кг	-	0,003	-
261-404-0515	Магистралдық өткізгіш бөлшектері мен жартылай фабрикаттары МЕМСТ Р 51177-98	жиын	-	0,0026	-

**ТОП 1310-0202 Жедел телефон байланысы. Жабдықты монтаждау**  
**1310-0202-01 -кесте. Жедел-телефон байланысы бекеттері, тетіктері және қондырғылары. Жабдықты монтаждау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Станция, пульт және қондырғыларды орнату, реттеу және жаттықтыру.

1310-0202-0101 Күшейткіш құрылғысы бар станция, пульт және жедел телефондық байланыс қондырғысы, сыйымдылығы 10 нөмір. Жабдықты монтаждау

1310-0202-0102 Күшейткіш құрылғысы және стативі бар станция, пульт және жедел телефондық байланыс қондырғысы, сыйымдылығы 25 нөмірге дейін. Жабдықты монтаждау

1310-0202-0103 Күшейткіш құрылғысы және стативі бар станция, пульт және жедел телефондық байланыс қондырғысы, сыйымдылығы 50 нөмірге дейін. Жабдықты монтаждау

1310-0202-0104 Күшейткіш құрылғысы және стативі бар станция, пульт және жедел телефондық байланыс қондырғысы, сыйымдылығы 75 нөмірге дейін. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш:* нөмір

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0202-0101	1310-0202-0102	1310-0202-0103	1310-0202-0104
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	5	5	5	5
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,22	0,22	0,22	0,22
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,22	0,22	0,22	0,22

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0202-0101	1310-0202-0102	1310-0202-0103	1310-0202-0104
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-105-0102	Мырышталған көмір тектес болат илек МЕМСТ 14918-80 қалыңдығы 0,5-тен 0,75 мм дейін	т	-	-	-	0,001
214-302-0101	Техникалық қорғасын, маркасы С0	т	-	0,00001	0,00002	0,00001
215-203-0403	Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм-ге дейін МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	-	0,001	0,001	0,05
216-103-0101	Керішті сылақ МЕМСТ 125-2018 маркасы Г-3	т	-	0,0005	0,0006	0,0006
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992- 2015 құрылыс	т	0,0001	0,00122	0,0023	0,00159
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	0,105	0,210	0,210	0,210
217-502-0101	Асбестті қағаз, маркасы БЭ МЕМСТ 23779-95 қалыңдығы 0,2 мм-ден 0,3 мм дейін	т	-	-	-	0,0005
217-605-0202	Бензиндік қозғалтқыштарға арналған май МЕМСТ 17479.1-2015	т	-	0,00001	0,00002	0,00003
236-104-0104	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер МЕМСТ 18188-72	т	-	0,00001	0,00002	-
236-202-0301	Суэмульсиялық бояулар ҚР СТ МЕМСТ Р 52020-2007	т	0,00001	0,00005	0,00005	0,0001
261-107-0364	Техникалық ректификацияланған этил спирті МЕМСТ 18300-87	т	0,000004	0,000004	0,0000008	0,000004
261-107-0419	Құрылыс төсем картоны, маркасы Б МЕМСТ 9347-74	т	-	0,0001	0,0005	0,0005
261-107-0425	Тұрымыстық қатты дәке арт. 6437 МЕМСТ 11109-90	10 м	-	0,1	0,1	0,1
261-107-0426	Қатқыл миткаль Т-2 (қатаң) МЕМСТ 29298-2005	10 м	-	0,05	0,03	0,05
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,001	0,001	0,01	0,002
261-107-0464	Қышқылданбаған полиэтилен балауыз	т	-	0,00003	0,00002	0,00002
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,02	0,03	0,1	0,5
261-107-0522	Құрылыс-монтаж пистолетіне арналған патрондар	1000 дана	-	0,01	0,01	0,01
261-107-0596	Ақ қаңылтыр, қалыңдығы 0,25 мм МЕМСТ 13345-85	кг	-	0,002	0,006	0,007
261-107-0622	Өткізгештерді бекітуге арналған металл қапсырмалар	10 дана	-	1	1,5	2

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0202-0101	1310-0202-0102	1310-0202-0103	1310-0202-0104
261-107-0706	Араланған табиғи кесек бор МЕМСТ 17498-72	кг	-	0,0001	0,0001	0,0001
261-107-0716	Дәнекерлеу пастасы ПБК-26М	кг	-	0,01	0,1	0,01
261-107-0729	Мырышты ұнтақ ПЦ1 МЕМСТ 12601-2005	т	-	0,00001	0,00001	0,00002
261-107-0779	ТПВ оқшаулау түтігі	кг	0,05	0,05	0,03	-
261-107-0784	ПХВ-305 полихлорвинил түтік, диаметрі 6-10 мм	кг	-	-	-	0,03
261-107-0806	Флюсі ФҚДТ	кг	-	0,03	0,02	0,03
261-107-0902	Электротехникалық табақ гетинакс маркасы I, қалыңдығы 2 мм-ден 4,5 мм дейін МЕМСТ 2718-74	кг	-	-	-	0,5
261-107-0914	Техникалық вазелин	кг	-	0,02	0,03	0,05
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,000005	0,00001	0,00003	0,00003
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	-	0,25	0,5	0,7
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,000005	0,00002	0,00005	0,00005
261-201-0361	Электрооқшаулағыш лак 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	-	0,05	0,1	0,2
261-201-0605	Ажарлағыш қағаз МЕМСТ 6456-82	парақ	-	2	2	2
261-404-0533	Ысырмалар 10x2 МЕМСТ Р 51177-98	кг	-	0,05	0,5	0,5
261-701-0141	Масса	т	0,007	0,001	0,007	0,007

*1310-0202-01 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Станция, пульт және қондырғыларды орнату, реттеу және жаттықтыру.

1310-0202-0105 Күшейткіш құрылғысы және стативі бар станция, пульт және жедел телефондық байланыс қондырғысы, сыйымдылығы 1 дейін00 номеров. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш:* нөмір

1310-0202-0106 Күшейткіш құрылғысы және стативі бар станция, пульт және жедел телефондық байланыс қондырғысы, сыйымдылығы 100 нөмірден астам. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш:* нөмір



ҚР ЭСН 8.04-02-2022

1310-0202-0107 Станция, пульт және жедел телефондық байланыс қондырғысы. Бірден астам әрбір қосымша пульттің жабдығын Монтаж. Нормаларына қосу

Өлшегіш: дана

1310-0202-0108 Станция, пульт және жедел телефондық байланыс қондырғысы. Бірден астам әрбір қосымша стативтың жабдығын Монтаж. Нормаларына қосу

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0202-0105	1310-0202-0106	1310-0202-0107	1310-0202-0108
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	5	5	54	82
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,22	0,22	2,34	3,71
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,22	0,22	2,34	3,71
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-105-0102	Мырышталған көмір тектес болат илек МЕМСТ 14918-80 қалыңдығы 0,5-тен 0,75 мм дейін	т	0,008	0,009	-	0,001
214-302-0101	Техникалық қорғасын, маркасы С0	т	0,00002	0,00001	-	-
215-203-0403	Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм-ге дейін МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	0,05	0,5	-	0,05
216-103-0101	Керішті сылақ МЕМСТ 125-2018 маркасы Г-3	т	0,001	0,001	0,0003	0,0005
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00371	0,00388	0,00513	0,00165
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	0,420	0,840	0,210	1,050
217-502-0101	Асбестті қағаз, маркасы БЭ МЕМСТ 23779-95 қалыңдығы 0,2 мм-ден 0,3 мм дейін	т	0,00003	0,0005	-	-
217-605-0202	Бензиндік қозғалтқыштарға арналған май МЕМСТ 17479.1-2015	т	0,00003	0,00001	-	0,00001
236-202-0301	Суэмульсиялық бояулар ҚР СТ МЕМСТ Р 52020-2007	т	0,0001	0,00012	0,00001	0,00001
261-107-0364	Техникалық ректификацияланған этил спирті МЕМСТ 18300-87	т	0,0000016	0,000004	0,0000024	0,000004

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0202-0105	1310-0202-0106	1310-0202-0107	1310-0202-0108
261-107-0419	Құрылыс төсем картоны, маркасы Б МЕМСТ 9347-74	т	0,00005	0,0005	0,0001	0,00005
261-107-0425	Тұрымыстық қатты дәке арт. 6437 МЕМСТ 11109-90	10 м	0,1	0,1	0,05	0,05
261-107-0426	Қатқыл миткаль Т-2 (қатаң) МЕМСТ 29298-2005	10 м	0,05	0,05	0,05	0,05
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,001	0,001	0,001	0,001
261-107-0464	Қышқылданбаған полиэтилен балауыз	т	0,00003	0,00002	0,00001	0,00001
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,06	0,06	0,002	0,02
261-107-0522	Құрылыс-монтаж пистолетіне арналған патрондар	1000 дана	0,01	0,02	0,004	0,004
261-107-0596	Ақ қаңылтыр, қалыңдығы 0,25 мм МЕМСТ 13345-85	кг	0,001	0,001	-	-
261-107-0622	Өткізгіштерді бекітуге арналған металл қапсырмалар	10 дана	2,5	3	0,5	1
261-107-0706	Араланған табиғи кесек бор МЕМСТ 17498-72	кг	0,0001	0,0001	-	-
261-107-0716	Дәнекерлеу пастасы ПБК-26М	кг	0,02	0,04	0,005	0,01
261-107-0729	Мырышты ұнтақ ПЦ1 МЕМСТ 12601-2005	т	0,00003	0,00003	-	-
261-107-0784	ПХВ-305 полихлорвинил түтік, диаметрі 6-10 мм	кг	0,1	0,05	0,03	0,01
261-107-0806	Флюсi ФҚДТ	кг	0,03	0,05	0,03	0,01
261-107-0902	Электротехникалық табак гетинакс маркасы I, қалыңдығы 2 мм-ден 4,5 мм дейін МЕМСТ 2718-74	кг	0,8	0,5	-	-
261-107-0914	Техникалық вазелин	кг	0,05	0,05	0,005	0,02
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,00003	0,00005	0,000002	0,00001
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	1	1,1	0,25	1
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,00002	0,00005	0,000005	0,00001
261-201-0361	Электрооқшаулағыш лак 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,1	0,1	0,002	0,02
261-201-0605	Ажарлағыш қағаз МЕМСТ 6456-82	парақ	2	2	0,5	1
261-404-0533	Ысырмалар 10x2 МЕМСТ Р 51177-98	кг	0,5	0,5	0,03	0,1
261-701-0141	Масса	т	0,001	0,007	0,07	0,012

**1310-0202-02 -кесте. Сөйлесу қондырғылары (диспетчерлік және директорлық байланыс коммутаторлары). Жабдықты монтаждау**

1310-0202-0201 Күшейткіш құрылғысы бар диспетчерлік немесе директорлық байланыс коммутаторы, сыйымдылығы 5 нөмір. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Сөйлесу құрылғыларын орнату, реттеу және жаттықтыру.

1310-0202-0202 Күшейткіш құрылғысы және стиві бар диспетчерлік немесе директорлық байланыс коммутаторы, сыйымдылығы 1 дейін нөмір. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Станция, пульт және қондырғыларды орнату, реттеу және жаттықтыру.

1310-0202-0203 Күшейткіш құрылғысы және стиві бар диспетчерлік немесе директорлық байланыс коммутаторы, сыйымдылығы 10 нөмірге дейін. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Станция, пульт және қондырғыларды орнату, реттеу және жаттықтыру.

1310-0202-0204 Күшейткіш құрылғысы және стиві бар диспетчерлік немесе директорлық байланыс коммутаторы, сыйымдылығы 50 нөмірге дейін. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Станция, пульт және қондырғыларды орнату, реттеу және жаттықтыру.

*Өлшегіш: нөмір*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0202-0201	1310-0202-0202	1310-0202-0203	1310-0202-0204
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	2	3	3	4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,09	0,13	0,13	0,17
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,09	0,13	0,13	0,17
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
216-103-0101	Керішті сылақ МЕМСТ 125-2018 маркасы Г-3	т	0,0001	0,00015	0,0001	0,0008
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00059	0,00065	0,00067	0,00127
217-105-0102	Полипропилендік дюбель эмбебап бұрандалармен	кг	0,105	0,084	0,084	0,210
236-202-0301	Суэмульсиялық бояулар ҚР СТ МЕМСТ Р 52020-2007	т	0,00001	0,00001	0,00002	0,00003

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0202-0201	1310-0202-0202	1310-0202-0203	1310-0202-0204
261-107-0364	Техникалық ректификацияланған этил спирті МЕМСТ 18300-87	т	0,0000008	0,0000016	0,000004	0,0000064
261-107-0419	Құрылыс төсем картоны, маркасы Б МЕМСТ 9347-74	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00003
261-107-0464	Қышқылданбаған полиэтилен балауыз	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,02	0,02	0,15	0,02
261-107-0522	Құрылыс-монтаж пистолетіне арналған патрондар	1000 дана	0,004	0,004	0,005	0,005
261-107-0622	Өткізгештерді бекітуге арналған металл қапсырмалар	10 дана	1	1	1	1
261-107-0784	ПХВ-305 полихлорвинил түтік, диаметрі 6-10 мм	кг	0,01	0,01	0,01	0,05
261-107-0806	Флюсі ФҚДТ	кг	0,01	0,02	0,01	0,02
261-107-0914	Техникалық вазелин	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,00001	0,00001	0,00002	0,00003
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,05	0,1	0,3	0,5
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,00001	0,00002	0,00003	0,00005
261-201-0605	Ажарлағыш қағаз МЕМСТ 6456-82	парақ	0,5	1	0,02	0,01
261-404-0533	Ысырмалар 10x2 МЕМСТ Р 51177-98	кг	0,01	0,01	0,02	0,05
261-701-0141	Масса	т	0,002	0,002	0,002	0,001

*1310-0202-02 - кестесінің жалғасы*

1310-0202-0205 Күшейткіш құрылғысы және стативі бар диспетчерлік немесе директорлық байланыс коммутаторы, сыйымдылығы 70 нөмірге дейін. Жабдықты монтаждау  
*Жұмыс құрамы:* 1. Станция, пульта және қондырғыларды орнату, реттеу және жаттықтыру.

*Өлшегіш:* нөмір

1310-0202-0206 Өзгерткіш немесе қоректендіру блогы жеке орнатылатын. Жабдықты монтаждау

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

Жұмыс құрамы: 1. Станция, пульт және қондырғыларды орнату, реттеу және жаттықтыру.

Өлшегіш: дана

1310-0202-0207 Жеке орнатылатын дуплекстік немесе абоненттік күшейткіш. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0202-0205	1310-0202-0206	1310-0202-0207
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	4	9	12
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,17	0,44	0,55
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,17	0,44	0,55
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсақ) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	-	0,1	-
216-103-0101	Керішті сылақ МЕМСТ 125-2018 маркасы Г-3	т	0,0008	0,0003	-
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00219	0,0003	0,00008
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	0,210	0,210	0,210
236-202-0301	Суэмульсиялық бояулар ҚР СТ МЕМСТ Р 52020-2007	т	0,00005	0,00002	0,00002
252-207-0441	Кабельді ұштық типі П2.5-4Д-МУЗ	дана	-	10	-
261-107-0364	Техникалық ректификацияланған этил спирті МЕМСТ 18300-87	т	0,0000072	-	0,0000024
261-107-0419	Құрылыс төсем картоны, маркасы Б МЕМСТ 9347-74	т	0,00004	-	-
261-107-0464	Қышқылданбаған полиэтилен балауыз	т	0,00002	-	-
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,02	0,02	0,01
261-107-0522	Құрылыс-монтаж пистолетіне арналған патрондар	1000 дана	0,01	-	-
261-107-0622	Өткізгіштерді бекітуге арналған металл қапсырмалар	10 дана	1	-	-
261-107-0729	Мырышты ұнтақ ПЦ1 МЕМСТ 12601-2005	т	0,00001	-	-
261-107-0784	ПХВ-305 полихлорвинил түтік, диаметрі 6-10 мм	кг	0,06	0,08	0,01
261-107-0806	Флюсі ФҚДТ	кг	0,03	-	-
261-107-0914	Техникалық вазелин	кг	0,01	-	-
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,00004	0,00001	0,00001

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0202-0205	1310-0202-0206	1310-0202-0207
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,7	-	-
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,00006	0,00006	0,00001
261-201-0361	Электрооқшаулағыш лак 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	-	0,03	0,02
261-201-0605	Ажарлағыш қағаз МЕМСТ 6456-82	парақ	0,02	-	-
261-404-0533	Ысырмалар 10х2 МЕМСТ Р 51177-98	кг	0,05	0,02	0,03
261-701-0141	Масса	т	0,003	0,001	0,003

**1310-0202-03 -кесте. Телефон қондырғылары. Жабдықты монтаждау**

Жұмыс құрамы: 1. Телефон құрылғыларын орнату, реттеу.

1310-0202-0301 Телефон құрылғысы (концентратор). Жабдықты монтаждау

1310-0202-0302 Телефон құрылғысы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0202-0301	1310-0202-0302
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	31	28
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
216-103-0101	Керішті сылақ МЕМСТ 125-2018 маркасы Г-3	т	0,0004	0,0002
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0002	0,0002
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	0,210	0,168
236-202-0301	Суэмульсиялық бояулар ҚР СТ МЕМСТ Р 52020-2007	т	0,00001	0,00001
261-107-0364	Техникалық ректификацияланған этил спирті МЕМСТ 18300-87	т	0,0000016	0,0000016
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,02	0,01
261-107-0784	ПХВ-305 полихлорвинил түтік, диаметрі 6-10 мм	кг	0,02	0,01
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,00001	0,00001
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,00001	0,00001

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0202-0301	1310-0202-0302
261-201-0361	Электроокшаулағыш лак 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,01	0,01
261-701-0141	Масса	т	0,024	0,005

**ТОП 1310-0203 Телефон аппараттары. Жабдықты монтаждау**  
**1310-0203-01 -кесте. Телефон аппараттары. Жабдықтарды монтаждау**

1310-0203-0101 Үстелдік ЦБ немесе АТС жүйесінің телефондық аппараты. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш:* дана

1310-0203-0102 Қабырғалық ЦБ немесе АТС жүйесінің телефондық аппараты. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш:* дана

1310-0203-0103 Таксофон және телефон аппараты. Дымқыл үй-жайларда Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш:* дана

1310-0203-0104 Шуылдан қорғау кабиналарында орнатылатын телефон аппараттарына арналған шығару дабылы. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш:* жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0203-0101	1310-0203-0102	1310-0203-0103	1310-0203-0104
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,72	0,72	0,82	2,1
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-105-0102	Мырышталған көмір тектес болат илек МЕМСТ 14918-80 қалыңдығы 0,5-тен 0,75 мм дейін	т	-	-	-	0,001
214-209-0104	Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 1,1 мм	кг	-	-	-	1

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0203-0101	1310-0203-0102	1310-0203-0103	1310-0203-0104
215-203-0403	Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген еңде, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм-ге дейін МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	0,001	0,001	0,001	0,001
216-103-0101	Керішті сылақ МЕМСТ 125-2018 маркасы Г-3	т	-	-	-	0,0001
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	0,042	0,042	0,042	0,126
217-106-0105	Бұранда МЕМСТ 1147-80 жартылай дөңгелек басы бар	кг	-	-	-	0,01
261-107-0499	Жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа, қалыңдығы 0,10 мм МЕМСТ 20477-86	кг	0,01	0,01	0,02	0,01
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,00001	0,00001	0,00002	0,00001
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,00001	0,00001	0,00002	0,00003
261-201-0361	Электроокшаулағыш лак 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	-	-	-	0,01
261-404-0219	Монтаждау қапсырмалары СО-6-УЗ ГОСТ Р 51177-98	10 дана	0,2	0,2	0,5	0,8
261-404-0642	Ағаш подрозетниктер ГОСТ Р 51177-98	100 дана	0,01	0,01	0,02	0,01
261-701-0141	Масса	т	0,001	0,002	0,003	0,001

*1310-0203-01 - кестесінің жалғасы*

1310-0203-0105 Ауа абоненттік желілеріне арналған найзағайдан қорғау. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш: жиынтық*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0203-0105
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	3
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
214-105-0102	Мырышталған көмір тектес болат илек МЕМСТ 14918-80 қалыңдығы 0,5-тен 0,75 мм дейін	т	0,001



*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0203-0105
214-209-0104	Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 1,1 мм	кг	1
215-203-0403	Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм-ге дейін МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	0,001
216-103-0101	Керішті сылақ МЕМСТ 125-2018 маркасы Г-3	т	0,0001
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	0,210
217-106-0105	Бұранда МЕМСТ 1147-80 жартылай дөңгелек басы бар	кг	0,01
261-107-0499	Жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа, қалыңдығы 0,10 мм МЕМСТ 20477-86	кг	0,01
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,00001
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,00002
261-201-0361	Электроокшаулағыш лак 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,01
261-404-0219	Монтаждау қапсырмалары СО-6-УЗ ГОСТ Р 51177-98	10 дана	1
261-404-0608	Абоненттік қорғау құрылғысы АЗУ-4 ГОСТ Р 51177-98	дана	1
261-404-0642	Ағаш подрозетниктер ГОСТ Р 51177-98	100 дана	0,01
261-701-0141	Масса	т	0,001

**ТОП 1310-0204 Автоматты квазиэлектронды телефон станциялары. Жабдықты монтаждау**  
**1310-0204-01 -кесте. Станция жабдығы. Жабдықты монтаждау**

1310-0204-0101 Орталық басқару құрылғысы. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш:* құрылғы

1310-0204-0102 Бағдарламаларды автоматтық енгізу құрылғысы. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш:* құрылғы

1310-0204-0103 Абоненттік жабдық жинақталымы, сыйымдылығы 256 нөмірге дейін. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш:* жиынтық

1310-0204-0104 Абоненттік жабдық жинақталымы, сыйымдылығы 512 нөмірге дейін. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш:* жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0204-0101	1310-0204-0102	1310-0204-0103	1310-0204-0104
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	79	32	407	693
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,49	1,42	9,16	15,59
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	3,49	1,42	9,16	15,59
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	0,091	0,036	-	-
261-701-0141	Масса	т	0,14	0,145	0,76	1,32

*1310-0204-01 - кестесінің жалғасы*

1310-0204-0105 Абоненттік жабдық жинақталымы, сыйымдылығы 1024 нөмірге дейін. Жабдықты монтаждау

1310-0204-0106 Абоненттік жабдық жинақталымы, сыйымдылығы 2048 нөмірге дейін. Жабдықты монтаждау

1310-0204-0107 Станциялар құрамында шығыс және кіріс біріктіру желілерінің жинақталымы, желілер саны 32 дейін. Жабдықты монтаждау

1310-0204-0108 Станциялар құрамында шығыс және кіріс біріктіру желілерінің жинақталымы, желілер саны 64 дейін. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш: жиынтық*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0204-0105	1310-0204-0106	1310-0204-0107	1310-0204-0108
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	1402	2690	63	113
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,31	60,39	2,83	5,01

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0204-0105	1310-0204-0106	1310-0204-0107	1310-0204-0108
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	1,31	60,39	2,83	5,01
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	-	-	0,00002	0,00004
236-202-0301	Суэмульсиялық бояулар ҚР СТ МЕМСТ Р 52020-2007	т	-	-	0,003	0,005
252-207-0441	Кабельді ұштық типі П2.5-4Д-МУЗ	дана	-	-	2	4
261-107-0806	Флюсi ФҚДТ	кг	-	-	0,004	0,006
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	-	-	1	1,5
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	-	-	0,000036	0,00005
261-107-0987	Мырышпен қапталған тығырықтар МЕМСТ 11371-78	кг	-	-	0,002	0,004
261-201-0361	Электроокшаулағыш лак 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	-	-	0,024	0,036
261-404-0478	Жалғастырғыш мыс кабельдерінің ұштықтары МЕМСТ Р 51177-98	дана	-	-	2	4
261-701-0141	Масса	т	2,5	4,66	0,06	0,13

*1310-0204-01 - кестесінің жалғасы*

1310-0204-0109 Станциялар құрамында шығыс және кіріс біріктіру желілерінің жинақталымы, желілер саны 128 дейін. Жабдықты монтаждау

1310-0204-0110 Станциялар құрамында шығыс және кіріс біріктіру желілерінің жинақталымы, желілер саны 256 дейін. Жабдықты монтаждау

1310-0204-0111 Автоматтық коммутация торабының құрамында шығыс және кіріс біріктіру желілерінің жинақталымы, желілер саны 128 дейін. Жабдықты монтаждау

1310-0204-0112 Автоматтық коммутация торабының құрамында шығыс және кіріс біріктіру желілерінің жинақталымы, желілер саны 256 дейін. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш:* жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0204-0109	1310-0204-0110	1310-0204-0111	1310-0204-0112
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	229	435	555	1221
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	10,25	19,51	12,44	27,48
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	10,25	19,51	12,44	27,48
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00008	0,00016	-	-
236-202-0301	Суэмульсиялық бояулар ҚР СТ МЕМСТ Р 52020-2007	т	0,007	0,009	0,007	0,009
252-207-0441	Кабельді ұштық типі П2.5-4Д-МУ3	дана	8	16	1	2
261-102-0220	Жалпы мақсаттағы төмен көміртегілі ақшыл болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 1,1 мм МЕМСТ 3282-74	кг	-	-	0,01	0,01
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	-	-	0,0002	0,0004
261-107-0499	Жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа, қалыңдығы 0,10 мм МЕМСТ 20477-86	кг	-	-	0,006	0,01
261-107-0747	Баспақталған резеңке	кг	-	-	0,033	0,033
261-107-0784	ПХВ-305 полихлорвинил түтік, диаметрі 6-10 мм	кг	-	-	0,023	0,034
261-107-0806	Флюсі ФҚДТ	кг	0,008	0,01	0,001	0,0015
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	2	2,5	1,5	2,5
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,00007	0,00009	0,000003	0,000005
261-107-0987	Мырышпен қапталған тығырықтар МЕМСТ 11371-78	кг	0,008	0,016	0,002	0,004
261-201-0361	Электроокшаулағыш лак 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,048	0,01	0,004	0,007
261-404-0478	Жалғастырғыш мыс кабельдерінің ұштықтары МЕМСТ Р 51177-98	дана	8	16	-	-
261-701-0141	Масса	т	0,25	0,49	1,12	1,98

1310-0204-01 - кестесінің жалғасы

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

1310-0204-0113 Автоматтық коммутация торабының құрамында шығыс және кіріс біріктіру желілерінің жинақталымы, желілер саны 512 дейін. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш: жиынтық*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0204-0113
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	2234
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	50,14
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	50,14
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
236-202-0301	Суэмульсиялық бояулар ҚР СТ МЕМСТ Р 52020-2007	т	0,012
252-207-0441	Кабельді ұштық типі П2.5-4Д-МУЗ	дана	3
261-102-0220	Жалпы мақсаттағы төмен көміртегілі ақшыл болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 1,1 мм МЕМСТ 3282-74	кг	0,01
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,0008
261-107-0499	Жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа, қалыңдығы 0,10 мм МЕМСТ 20477-86	кг	0,015
261-107-0747	Баспақталған резеңке	кг	0,033
261-107-0784	ПХВ-305 полихлорвинил түтік, диаметрі 6-10 мм	кг	0,045
261-107-0806	Флюсі ФКДТ	кг	0,0022
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	5
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,000007
261-107-0987	Мырышпен қапталған тығырықтар МЕМСТ 11371-78	кг	0,008
261-201-0361	Электроокшаулағыш лак 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,01
261-701-0141	Масса	т	3,52

### 1310-0204-02 -кесте. Орталық басқарушы құрылғы. Электр тексеру және реттеу

1310-0204-0201 Орталық басқару құрылғысы. Электрлік тексеру және күйге келтіру

*Өлшегіш: жиынтық*

1310-0204-0202 Бағдарламаларды автоматтық енгізу құрылғысы. Электрлік тексеру және күйге келтіру

*Өлшегіш: жиынтық*

1310-0204-0203 Ақпаратты енгізу-шығару арнасы. Электрлік тексеру және күйге келтіру

*Өлшегіш: канал*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0204-0201	1310-0204-0202	1310-0204-0203
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	236	120	15

**1310-0204-03 -кесте. Шеткері телефон жабдығы. Электрлі тексеру және қалпына қосу**

1310-0204-0301 Станцияның абоненттік жабдық жинақталымы, сыйымдылығы 256 нөмірге дейін. Электрлік тексеру және күйге келтіру  
 1310-0204-0302 Станцияның абоненттік жабдық жинақталымы, сыйымдылығы 512 нөмірге дейін. Электрлік тексеру және күйге келтіру  
 1310-0204-0303 Станцияның абоненттік жабдық жинақталымы, сыйымдылығы 1024 нөмірге дейін. Электрлік тексеру және күйге келтіру  
 1310-0204-0304 Станцияның абоненттік жабдық жинақталымы, сыйымдылығы 248 нөмірге дейін. Электрлік тексеру және күйге келтіру

*Өлшегіш: жиынтық*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0204-0301	1310-0204-0302	1310-0204-0303	1310-0204-0304
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	161	246	469	879

*1310-0204-03 - кестесінің жалғасы*

1310-0204-0305 Станциялар құрамында шығыс және кіріс біріктіру желілерінің жинақталымы, желілер саны 32 дейін. Электрлік тексеру және күйге келтіру  
 1310-0204-0306 Станциялар құрамында шығыс және кіріс біріктіру желілерінің жинақталымы, желілер саны 64 дейін. Электрлік тексеру және күйге келтіру

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

1310-0204-0307 Станциялар құрамында шығыс және кіріс біріктіру желілерінің жинақталымы, желілер саны 128 дейін. Электрлік тексеру және күйге келтіру

1310-0204-0308 Станциялар құрамында шығыс және кіріс біріктіру желілерінің жинақталымы, желілер саны 256 дейін. Электрлік тексеру және күйге келтіру

*Өлшегіш: жиынтық*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0204-0305	1310-0204-0306	1310-0204-0307	1310-0204-0308
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	32	53	106	195

*1310-0204-03 - кестесінің жалғасы*

1310-0204-0309 Автоматтық коммутация торабының құрамында шығыс және кіріс біріктіру желілерінің жинақталымы, желілер саны 128 дейін. Электрлік тексеру және күйге келтіру

1310-0204-0310 Автоматтық коммутация торабының құрамында шығыс және кіріс біріктіру желілерінің жинақталымы, желілер саны 256 дейін. Электрлік тексеру және күйге келтіру

1310-0204-0311 Автоматтық коммутация торабының құрамында шығыс және кіріс біріктіру желілерінің жинақталымы, желілер саны 512 дейін. Электрлік тексеру және күйге келтіру

*Өлшегіш: жиынтық*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0204-0309	1310-0204-0310	1310-0204-0311
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	207	352	616

**1310-0204-04 -кесте. Бекеттер. Жаттығу**

1310-0204-0401 Станциялардың абоненттік жабдық жинақталымы, сыйымдылығы 256 нөмірге дейін. Жаттығу

1310-0204-0402 Станциялардың абоненттік жабдық жинақталымы, сыйымдылығы 512 нөмірге дейін. Жаттығу

1310-0204-0403 Станциялардың абоненттік жабдық жинақталымы, сыйымдылығы 1024 нөмірге дейін. Жаттығу

1310-0204-0404 Станциялардың абоненттік жабдық жинақталымы, сыйымдылығы 2048 нөмірге дейін. Жаттығу

*Өлшегіш: жиынтық*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0204-0401	1310-0204-0402	1310-0204-0403	1310-0204-0404
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	573	911	1581	2833

*1310-0204-04 - кестесінің жалғасы*

1310-0204-0405 Станциялар құрамында шығыс және кіріс біріктіру желілерінің жинақталымы, желілер саны 32 дейін. Жаттығу  
 1310-0204-0406 Станциялар құрамында шығыс және кіріс біріктіру желілерінің жинақталымы, желілер саны 64 дейін. Жаттығу  
 1310-0204-0407 Станциялар құрамында шығыс және кіріс біріктіру желілерінің жинақталымы, желілер саны 128 дейін. Жаттығу  
 1310-0204-0408 Станциялар құрамында шығыс және кіріс біріктіру желілерінің жинақталымы, желілер саны 256 дейін. Жаттығу

*Өлшегіш: жиынтық*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0204-0405	1310-0204-0406	1310-0204-0407	1310-0204-0408
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	74	134	268	522

*1310-0204-04 - кестесінің жалғасы*

1310-0204-0409 Автоматтық коммутация торабының құрамында шығыс және кіріс біріктіру желілерінің жинақталымы желілер саны 1 дейін 28. Жаттығу  
 1310-0204-0410 Автоматтық коммутация торабының құрамында шығыс және кіріс біріктіру желілерінің жинақталымы желілер саны дейін 256. Жаттығу  
 1310-0204-0411 Автоматтық коммутация торабының құрамында шығыс және кіріс біріктіру желілерінің жинақталымы желілер саны дейін 512. Жаттығу

*Өлшегіш: жиынтық*



ҚР ЭСН 8.04-02-2022

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0204-0409	1310-0204-0410	1310-0204-0411
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	592	960	1673

**ТОП 1310-0205 "Исток" ИАТСКЭ интегралдық квазиэлектрондық телефон станциялары. Жабдықты монтаждау  
1310-0205-01 -кесте. Станция жабдығы. Жабдықты монтаждау**

1310-0205-0101 Қатарлы қаңқалар. Орнату және құрастыру

*Жұмыс құрамы:* 1. Жабдықты орнатуға арналған үй-жайды белгілеу. 2. Жабдықтың орамасын шешу және тасымалдау. 3. Қатарлық қаңқаларды орнату және құрастыру. 4. Монтаждаудан кейін қатарлық қаңқаларды салыстыра тексеру. 5. Тіреудің кабельдік арнасының қапсырмаларын орнату. 6. Беттік және артқы жағынан тіреулердің қаптамаларын ұстағыштар орнату. 7. Ұштық қаптамаларды ұстағыштар орнату және бекіту. 8. Жұмыс үстелінде қатарлық кабельростың секцияларын құрастыру. 9. Құрастырылған секцияларды орнату және бекіту. 10. Автоматтық ажыратқыштарды орнату. 11. Ток шектеу құрылғыларын монтаждау және орнату.

*Өлшегіш:* статив

1310-0205-0102 Стативтер секцияларының рамалары. Орнату

*Жұмыс құрамы:* 1. Статив секциясының рамасын орнату.

*Өлшегіш:* шеңбер

1310-0205-0103 Кассеталар. Орнату

*Жұмыс құрамы:* 1. Статив секциясының рамасын орнату.

*Өлшегіш:* кассета

1310-0205-0104 Қатарлы жарықтандыру арматурасы. Орнату

*Жұмыс құрамы:* 1. Ажыратқыш орнату. 2. Шамдарды орнату үшін швеллер таңбасына бекіту. 3. Шамдарды асу.

*Өлшегіш:* статив

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0205-0101	1310-0205-0102	1310-0205-0103	1310-0205-0104
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	11	0,65	0,07	0,1
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,55	-	-	-
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,55	-	-	-

**1310-0205-02 -кесте. Кәбілдер, өткізгіштер, шиналар. Төсеу , қосу**

1310-0205-0201 Кабельдік маңдайшалар, ұзындығы 6 м дейін. Төсеу, қосу

*Жұмыс құрамы:* 1. Орама беті бойынша алу, тексеру және кабельді маңдайшаның ұзындығы бойынша сұрыптау. 2. Төсеу орнын анықтау және заттаңба жапсыру. 3. Кабель ұстатқышын төсеу. 4. Түскен кабельдерді қалыпқа келтіру және қосу.

1310-0205-0202 Кабельдік маңдайшалар. Төсеу, 6 м үстеме әрбір 1 м қосу . Нормасына қосу

*Жұмыс құрамы:* 1. Орама беті бойынша алу, тексеру және кабельді ұстатқыштың ұзындығы бойынша сұрыптау. 2. Төсеу орнын анықтау және заттаңба жапсыру. 3. Кабель маңдайшасын төсеу. 4. Түскен кабельдерді қалыпқа келтіру және қосу.

1310-0205-0203 Бір стативтік секциялары арасындағы кабельдік маңдайшалар. Төсеу, кабельдік арнада төсей отырып, қосу

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельді жалғастырғыштарды бір стативті секциялар арасында кабельдік арнаға төсеу арқылы қосу..

1310-0205-0204 Бір стативтік секциялары арасындағы кабельдік маңдайшалар. Төсеу, кабельдік арнада төсемесіз қосу

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельді жалғастырғыштарды бір стативті секциялар арасында кабельдік арнаға төсенішсіз қосу..

*Өлшегіш:* маңдайша

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0205-0201	1310-0205-0202	1310-0205-0203	1310-0205-0204
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам- сағ	0,23	0,02	0,04	0,03

*1310-0205-02 - кестесінің жалғасы*

1310-0205-0205 Кабельдер. Кабельдік арнада тілімшелермен бекіту (11 тілімше)

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельдерді кабельдік арналарда тілімдермен бекіту.

*Өлшегіш:* тірек

1310-0205-0206 Қатарлы қоректендіретін өткізгіштер. Төсеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Сым ұстағыштар орнату. 2. Қуат көзі сымдарын сым ұстағыштармен бекіту.

*Өлшегіш:* тірек

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

1310-0205-0207 Магистралдық шиналар. Қатар бойынша төсеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Қатардың бір шетіне шина ұстағыш орнату.*Өлшегіш:* қатар

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0205-0205	1310-0205-0206	1310-0205-0207
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	-	0,2	-
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,4	-	0,4

**1310-0205-03 -кесте. Басқару кешені. Жлектр тексеру және баптау**

1310-0205-0301 Басқару кешені. Электрлік тексеру және күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. Телетайпты, таспалы перфораторды, перфотаспа есептегішті тексеру және реттеу. 2. Басқару кешенін күйге келтіру. 3. Басқару кешенін кешенді тексеру. 4. Функционалдық бағдарламалық қамтамасыз етуді тексеру.

1310-0205-0302 Басқару кешенінің имитаторы. Электрлік тексеру және күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. Басқарушы кешенді еліктегішке дайындау және тексеру.*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0205-0301	1310-0205-0302
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	576	33

**1310-0205-04 -кесте. Шеткері телефон жабдығы. Электрлі тексеру**

1310-0205-0401 Жабдық. Электрмен қоректендіруді қосу

*Жұмыс құрамы:* 1. Жабдықтарға электр қуатын қосу.*Өлшегіш:* статив

1310-0205-0402 1024 АЛ автономдық режимді басқару тобының жабдығы. Электрлік тексеру  
Жұмыс құрамы: 1. Құрылғыларды тексеру.

Өлшегіш: топ

1310-0205-0403 Жабдық: КС БАЛ, КС БСЛ (CD, EP, GH, MN). Электрлік тексеру  
Жұмыс құрамы: 1. Құрылғыларды тексеру.

Өлшегіш: блок

1310-0205-0404 Жабдық КС БСЛ (KL). Электрлік тексеру  
Жұмыс құрамы: 1. Құрылғыларды тексеру.

Өлшегіш: блок

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0205-0401	1310-0205-0402	1310-0205-0403	1310-0205-0404
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	6	-	-	-
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	-	449	6	16

1310-0205-04 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Құрылғыларды тексеру.

1310-0205-0405 Жабдық: АК, КАТ, ШК/КСЛ. Электрлік тексеру  
1310-0205-0406 Жабдық ККС. Электрлік тексеру  
1310-0205-0407 ПТН жабдығы. Электрлік тексеру  
1310-0205-0408 Біріктіру желілерінің жинақталымы: КСЛС, КСЛМ, КСЛВЗ, КСЛИЗ. Электрлік тексеру

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0205-0405	1310-0205-0406	1310-0205-0407	1310-0205-0408
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	0,4	3	4	2

*1310-0205-04 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Құрылғыларды тексеру.

1310-0205-0409 Біріктіру желілерінің жинақталымы: КСЛТ, КСЛУ, КСЛШ. Электрлік тексеру

1310-0205-0410 СК сыртқы байланыс жинақталымы. Электрлік тексеру

1310-0205-0411 СКИ сыртқы байланыс жинақталымы. Электрлік тексеру

1310-0205-0412 СКГ сыртқы байланыс жинақталымы. Электрлік тексеру

*Өлшегіш: жиынтық*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0205-0409	1310-0205-0410	1310-0205-0411	1310-0205-0412
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам- сағ	3	1	6	7

*1310-0205-04 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Құрылғыларды тексеру.

1310-0205-0413 СКЧ сыртқы байланыс жинақталымы. Электрлік тексеру

*Өлшегіш: жиынтық*

1310-0205-0414 УУ-ОЦС сандық ұштастыру жабдығы. Электрлік тексеру

*Өлшегіш: топ*

1310-0205-0415 УСК-1, УСК-2, УСК-4, ФСЛ сандық ұштастыру жабдығы. Электрлік тексеру

*Өлшегіш: секция*

1310-0205-0416 ОКЦ, РСЛ және СЛ жолдарының жабдығы. Электрлік тексеру

*Өлшегіш: байланыстырғыш сызық*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0205-0413	1310-0205-0414	1310-0205-0415	1310-0205-0416
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	11	284	82	1

**1310-0205-05 -кесте. ИАТСКЭ-3 жабдығы. Автономды тексеру**

*Жұмыс құрамы:* 1. Жабдықтарды электрлік тексеру және жөндеп күйге келтіру.

1310-0205-0501 ИАТСКЭ-3: ПУУЗ жабдығы. Электрлік тексеру және күйге келтіру

*Өлшегіш:* статив

1310-0205-0502 ИАТСКЭ-3: ВИП, ВЗИ жабдығы. Электрлік тексеру және күйге келтіру

*Өлшегіш:* статив

1310-0205-0503 ИАТСКЭ-3: КС жабдығы. Электрлік тексеру және күйге келтіру

*Өлшегіш:* секция

1310-0205-0504 ИАТСКЭ-3: СВУ жабдығы. Электрлік тексеру және күйге келтіру

*Өлшегіш:* жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0205-0501	1310-0205-0502	1310-0205-0503	1310-0205-0504
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	147	4	38	31

*1310-0205-05 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Жабдықтарды электрлік тексеру және жөндеп күйге келтіру.

1310-0205-0505 ИАТСКЭ-3: ШК/КСЛ жабдығы. Электрлік тексеру және күйге келтіру

*Өлшегіш: жиынтық*

1310-0205-0506 ИАТСКЭ-3: СК жабдығы. Электрлік тексеру және күйге келтіру

*Өлшегіш: жиынтық*

1310-0205-0507 ИАТСКЭ-3: ДВО жабдығы. Электрлік тексеру және күйге келтіру

*Өлшегіш: секция*

1310-0205-0508 ИАТСКЭ-3: ВП-2, КЛО, ПКД жабдығы. Электрлік тексеру және күйге келтіру

*Өлшегіш: жиынтық*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0205-0505	1310-0205-0506	1310-0205-0507	1310-0205-0508
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам- сағ	2,5	0,4	13	59

*1310-0205-05 - кестесінің жалғасы**Жұмыс құрамы:* 1. Жабдықтарды электрлік тексеру және жөндеп күйге келтіру.

1310-0205-0509 ИАТСКЭ-3: интерфейса жабдығы. Электрлік тексеру және күйге келтіру

*Өлшегіш: жиынтық*

1310-0205-0510 ИАТСКЭ-3: АК, КАТ жабдығы. Электрлік тексеру және күйге келтіру

*Өлшегіш: жиынтық*

1310-0205-0511 ИАТСКЭ-3: ВИПП жабдығы. Электрлік тексеру және күйге келтіру

*Өлшегіш: жиынтық*

1310-0205-0512 ИАТСКЭ-3: ПТН жабдығы. Электрлік тексеру және күйге келтіру

*Өлшегіш: ПТН*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0205-0509	1310-0205-0510	1310-0205-0511	1310-0205-0512
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	46	0,2	2	7

### 1310-0205-06 -кесте. Бекеттер. Жаттығу

1310-0205-0601 ИАТСКЭ-1 станцияішілік байланысы. Жұмысты тексеру

*Жұмыс құрамы:* 1. ИАТСКЭ-1 станцияішілік байланысының жұмысын тексеру. 2. Техникалық пайдалану жұмыстарының құралдарын тексеру. 3. Станцияның параметрлерін тексеру.

*Өлшегіш:* топ

1310-0205-0602 ИАТСКЭ-3 станцияішілік байланысы. Жұмысты тексеру

*Жұмыс құрамы:* 1. ИАТСКЭ-3 станцияішілік байланысының жұмысын тексеру.

*Өлшегіш:* станция

1310-0205-0603 ТЭР ИАТСКЭ-3. Құралдарды тексеру

*Жұмыс құрамы:* 1. Техникалық пайдалану жұмыстарының құралдарын тексеру (ТПЖ).

*Өлшегіш:* станция

1310-0205-0604 Станция ИАТСКЭ-3. Параметрлерді тексеру

*Жұмыс құрамы:* 1. ИАТСКЭ-3 станциясының параметрлерін тексеру.

*Өлшегіш:* станция

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0205-0601	1310-0205-0602	1310-0205-0603	1310-0205-0604
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	780	46	82	73

1310-0205-06 - кестесінің жалғасы



1310-0205-0605 ИАТСКЭ станцияаралық байланысы. Қолданыстағы АТС-пен жұмысты тексеру

*Жұмыс құрамы:* 1. Станцияаралық байланыс жұмысын тексеру.

*Өлшегіш:* байланыс бағыты

1310-0205-0606 Станция. Тексеру, кешенді сынау

*Жұмыс құрамы:* 1. Станцияны кешенді сынау.

*Өлшегіш:* байланыс бағыты

1310-0205-0607 ДВО, ОЭР. Жұмысты тексеру

*Жұмыс құрамы:* 1. ДВО, ОЭР жұмысын тексеру.

*Өлшегіш:* станция

1310-0205-0608 Қоңырау. Қызмет көрсету сапасын тексеру

*Жұмыс құрамы:* 1. Шақырулардың қызмет көрсету сапасын тексеру.

*Өлшегіш:* байланыс желісі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0205-0605	1310-0205-0606	1310-0205-0607	1310-0205-0608
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	65	102	330	347

### **КІШІ БӨЛІМ 1310-03 Қалааралық сымды байланыс. Жабдықтарды монтаждау**

#### **ТОП 1310-0301 Желілік-аппараттық цехтар. Жабдықты монтаждау**

##### **1310-0301-01 -кесте. Станция жабдығы. Жабдықты монтаждау**

1310-0301-0101 Тіреу, жыртлай тіреу, тіреуі қаңқасы немесе шкаф, салмағы 100 кг дейін. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Жабдықты тасымалдау және орамасын шешу. 2. Үй-жайды жоспарлау және белгілеу. 3. Тақтайды төсеу және шешу. 4. Еденге бекіте отырып, тіреулерді және төсемдерді орнату. 5. Әріптердің биіктігі 10 мм болғанда жабдыққа тушыпен кестелер салу. 6. Қоректендіру бұрмаларын дайындау және монтаждау.

1310-0301-0102 Тіреу, жыртлай тіреу, тіреуі қаңқасы немесе шкаф, салмағы 300 кг дейін. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Жабдықты тасымалдау және орамасын шешу. 2. Үй-жайды жоспарлау және белгілеу. 3. Тақтайды төсеу және шешу. 4. Еденге бекіте отырып, тіреулерді және төсемдерді орнату. 5. Әріптердің биіктігі 10 мм болғанда жабдыққа тушыпен кестелер салу. 6. Қоректендіру бұрмаларын дайындау және монтаждау.

1310-0301-0103 Тіреу, жыртлай тіреу, тіреуі қаңқасы немесе шкаф, салмағы 300 кг астам. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Жабдықты тасымалдау және орамасын шешу. 2. Үй-жайды жоспарлау және белгілеу. 3. Тақтайды төсеу және шешу. 4. Еденге бекіте отырып, тіреулерді және төсемдерді орнату. 5. Әріптердің биіктігі 10 мм болғанда жабдыққа тушыпен кестелер салу. 6. Қоректендіру бұрмаларын дайындау және монтаждау.

1310-0301-0104 Қосымша төсем. Бағанның дайын орнында орнату

*Жұмыс құрамы:* 1. Стативке қосымша тақта орнату.

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0301-0101	1310-0301-0102	1310-0301-0103	1310-0301-0104
007-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	8	13	16	2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,36	0,59	0,72	0,09
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	1,45	1,74	2,13	-
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,36	0,59	0,72	0,09
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0301-0101	1310-0301-0102	1310-0301-0103	1310-0301-0104
215-301-1002	Желімделген тақтай, маркасы ФК және ФБА, сұрыбы В/ВВ МЕМСТ 9620-94 қалыңдығы 4 мм	м <sup>3</sup>	0,008	0,008	0,008	-
261-105-0634	Құрғақ ағаш ұсталық желім	кг	0,025	0,025	0,025	-
261-107-0442	Қап тігетін кендір мата МЕМСТ 30090-93	м <sup>2</sup>	0,45	0,45	0,45	-

**1310-0301-02 -кесте. Жабдық. Электрлі тексеру және реттеу**

1310-0301-0201 Бір арналық аралық ЖЖ станция. Электрлік тексеру

*Жұмыс құрамы:* 1. Аралық және соңғы станцияның ЖЖ бір арналық аппаратурасын тексеру.

1310-0301-0202 Бір арналық соңғы ЖЖ станция. Электрлік тексеру

*Жұмыс құрамы:* 1. Аралық және соңғы станцияның ЖЖ бір арналық аппаратурасын тексеру.

1310-0301-0203 Үш арналық аралық ЖЖ станция. Электрлік тексеру

*Жұмыс құрамы:* 1. Аралық және соңғы станцияның ЖЖ үш арналы аппаратурасын тексеру.

1310-0301-0204 Үш арналық соңғы ЖЖ станция. Электрлік тексеру

*Жұмыс құрамы:* 1. Аралық және соңғы станцияның ЖЖ үш арналы аппаратурасын тексеру.

*Өлшегіш:* станция

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0301-0201	1310-0301-0202	1310-0301-0203	1310-0301-0204
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	10	16	43	57

*1310-0301-02 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Аппаратураны электрлі тексеру және дәлдеу (генераторлы, қайта жасаушы, күшейткіш және коммутационды көмекші жабдық).

1310-0301-0205 Көп арналы станция тіреулері. Жұмыстардың бірінші қиындық тобы бойынша электрлік тексеру және реттеу  
 1310-0301-0206 Көп арналы станция тіреулері. Жұмыстардың екінші қиындық тобы бойынша электрлік тексеру және реттеу  
 1310-0301-0207 Көп арналы станция тіреулері. Жұмыстардың үшінші қиындық тобы бойынша электрлік тексеру және реттеу  
 1310-0301-0208 Көп арналы станция тіреулері. Жұмыстардың төртінші қиындық тобы бойынша электрлік тексеру және реттеу

*Өлшегіш: тірек*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0301-0205	1310-0301-0206	1310-0301-0207	1310-0301-0208
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	85	39	25	20

*1310-0301-02 - кестесінің жалғасы*

1310-0301-0209 Көп арналы станция тіреулері. Жұмыстардың бесінші қиындық тобы бойынша электрлік тексеру және реттеу  
*Жұмыс құрамы:* 1. Аппаратураны электрлі тексеру және дәлдеу (генераторлы, қайта жасаушы, күшейткіш және коммутационды көмекші жабдық).

*Өлшегіш: тірек*

1310-0301-0210 Үндестік шақыру немесе үндестік жиілігін күшейту аппаратурасы. Электрлік тексеру және реттеу  
*Жұмыс құрамы:* 1. Аппаратураны электрлі тексеру және дәлдеу (генераторлы, қайта жасаушы, күшейткіш және коммутационды көмекші жабдық).

*Өлшегіш: төлем*

1310-0301-0211 Әртүрлі төсемдер. Электрлік тексеру және реттеу  
*Жұмыс құрамы:* 1. Көп арналық жүйелердің жиынтықтарын тексеру.

*Өлшегіш: төлем*

1310-0301-0212 Көп арналық жүйелердің өзгерту және күшейту жабдығының жинақталымы. Электрлік тексеру және реттеу  
*Жұмыс құрамы:* 1. Электрмен қоректендіру және дистанциялық қоректендіру аппаратурасын тексеру және реттеу.

*Өлшегіш: жиынтық*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0301-0209	1310-0301-0210	1310-0301-0211	1310-0301-0212
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	16	5	2	10

*1310-0301-02 - кестесінің жалғасы*

1310-0301-0213 Бір бағандағы станциялар. Коммутацияны, дабылды тексеру

*Жұмыс құрамы:* 1. Коммутацияны және ЛАЦ дабылын тексеру.

*Өлшегіш:* тірек

1310-0301-0214 Бір төсемдегі станциялар. Коммутацияны, дабылды тексеру

*Жұмыс құрамы:* 1. Тіреулерге немесе кронштейндерге жеке орнатылатын төсемдер.

*Өлшегіш:* төлем

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0301-0213	1310-0301-0214
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	1	0,3

**ТОП 1310-0302 Қалааралық қол және жартылай автоматты телефон станциялары. Жабдықты монтаждау**  
**1310-0302-01 -кесте. Станция жабдығы. Жабдықты монтаждау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Жабдықты тасымалдау және орамасын шешу. 2. Коммутаторларды, коммутаторлық шамдарды тексеру және орнату. 3. Қоректендіргіш бұрмаларды монтаждау. 4. Коммутаторларды және штепсельдердің басшаларын тазалау. 5. Дабыл шамдарын және кростағы жерге тұйықтау қорғаныш жолақтарын тексеру және орнату. 6. Коммутатордағы көп реттік алап оқтауларын орнату. 7. Коммутаторлардың артқы қалқандарын қиыстыру және орнату. 8. Орнатылған жабдықты әрлеу және бояу. 9. Бір жұмыс орнына коммутаторды немесе ендіріме шкафты тексеру және түзету.

1310-0302-0101 Қалааралық тапсырысты немесе басқару және бақылау коммутаторы. Жабдықты монтаждау

1310-0302-0102 Телефоншыны немесе кабиналық бөлмені өндірістік бақылау коммутаторы. Жабдықты монтаждау

1310-0302-0103 Бригадирдің жұмыс орны бар баулы айырып-қосқыш. Жабдықты монтаждау

1310-0302-0104 Сынау-өлшеу коммутаторы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0302-0101	1310-0302-0102	1310-0302-0103	1310-0302-0104
007-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	31	17	21	25
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,42	0,76	0,98	1,09
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	0,98	0,76	0,76	0,98
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	1,42	0,76	0,98	1,09
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
215-204-1103	Жапырақты ағаштан кесілген тақтай (қайың, жөке), ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, кез келген енде, қалыңдығы 19 мм-ден 22 мм дейін МЕМСТ 2695-83 3-ші сұрып	м³	0,002	-	-	-
217-106-0105	Бұранда МЕМСТ 1147-80 жартылай дөңгелек басы бар	кг	0,04	-	-	0,04
261-107-0787	Полиэтилен түтік, диаметрі 6-10 мм	10 м	0,2	-	-	0,2
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,000003	0,000003	0,000003	0,000003
261-302-0413	Жанбайтын резеңке қабыршақтағы алюминий талшығы бар өткізгіштер, маркасы АПРН, қимасы 35 мм²	1000 м	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007

1310-0302-01 - кестесінің жалғасы

1310-0302-0105 Қызметтік байланыс коммутаторы. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Жабдықты тасымалдау және орамасын шешу. 2. Коммутаторларды, коммутаторлық шамдарды тексеру және орнату. 3. Қоректендіргіш бұрмаларды монтаждау. 4. Коммутаторларды және штепсельдердің басшаларын тазалау. 5. Дабыл шамдарын және кростағы жерге тұйықтау қорғаныш жолақтарын тексеру және орнату. 6. Коммутатордағы көп реттік алап оқтауларын орнату. 7. Коммутаторлардың артқы қалқандарын қиыстыру және орнату. 8. Орнатылған жабдықты әрлеу және бояу. 9. Бір жұмыс орнына коммутаторды немесе ендіріме шкафты тексеру және түзету.

1310-0302-0106 Жеке ЦБ қалааралық коммутаторы. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Жабдықты тасымалдау және орамасын шешу. 2. Коммутаторларды, коммутаторлық шамдарды тексеру және орнату. 3. Қоректендіргіш бұрмаларды монтаждау. 4. Коммутаторларды және штепсельдердің басшаларын тазалау. 5. Дабыл шамдарын және кростағы жерге тұйықтау қорғаныш жолақтарын тексеру және орнату. 6. Коммутатордағы көп реттік алап оқтауларын орнату. 7. Коммутаторлардың артқы қалқандарын қиыстыру және орнату. 8. Орнатылған жабдықты әрлеу және бояу. 9. Бір жұмыс орнына коммутаторды немесе ендіріме шкафты тексеру және түзету.

1310-0302-0107 Жеке МБ қалааралық коммутаторы. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Жабдықты тасымалдау және орамасын шешу. 2. Коммутаторларды, коммутаторлық шамдарды тексеру және орнату. 3. Қоректендіргіш бұрмаларды монтаждау. 4. Коммутаторларды және штепсельдердің басшаларын тазалау. 5. Дабыл шамдарын және кростағы жерге тұйықтау қорғаныш жолақтарын тексеру және орнату. 6. Коммутатордағы көп реттік алап оқтауларын орнату. 7. Коммутаторлардың артқы қалқандарын қиыстыру және орнату. 8. Орнатылған жабдықты әрлеу және бояу. 9. Бір жұмыс орнына коммутаторды немесе ендіріме шкафты тексеру және түзету.

1310-0302-0108 Коммутаторларға ендіріме шкаф. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Коммутаторды қорғауға арналған тақтай қапты дайындау. 2. Жабдықты жоспарлау және белгілеу. 3. Ендіріме шкафтарды және стативтерді орнату. 4. Ендіріме шкафты әрлеу және бояу.

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0302-0105	1310-0302-0106	1310-0302-0107	1310-0302-0108
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	6	8	10	8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,27	0,36	0,44	0,33
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	-	0,42	0,44	0,87
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,27	0,36	0,44	0,33
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
215-204-1103	Жапырақты ағаштан кесілген тақтай (қайың, жөке), ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, кез келген енде, қалыңдығы 19 мм-ден 22 мм дейін МЕМСТ 2695-83 3-ші сұрып	м³	-	-	-	0,002
217-106-0105	Бұранда МЕМСТ 1147-80 жартылай дөңгелек басы бар	кг	1,1	0,03	0,03	0,04

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0302-0105	1310-0302-0106	1310-0302-0107	1310-0302-0108
261-107-0787	Полиэтилен түтік, диаметрі 6-10 мм	10 м	-	0,1	0,1	-
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,000003	0,000003	0,000003	0,000003
261-302-0413	Жанбайтын резеңке қабыршақтағы алюминий талшығы бар өткізгіштер, маркасы АПРН, қимасы 35 мм²	1000 м	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007

*1310-0302-01 - кестесінің жалғасы*

1310-0302-0109 5 рамкадан тұтатын кабельдік таспа. Дайындау және коммутаторларға төсеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Стативтерді тексеру және түзету. 2. Стативтердің клеммаларындағы қоректендіргіш өткізгіштерді монтаждау.

*Өлшегіш:* таспа

1310-0302-0110 Барлық мақсаттағы стативтер немесе сөйлесу кабинасы. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Коммутаторлы қатарға 5 жиектемеден тұратын кабельді блок-пакет төсеу.

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0302-0109	1310-0302-0110
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	1,8	11
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	-	0,55
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	-	0,87
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	-	0,55
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
261-107-0787	Полиэтилен түтік, диаметрі 6-10 мм	10 м	-	1,8
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	-	0,000003
261-302-0413	Жанбайтын резеңке қабыршақтағы алюминий талшығы бар өткізгіштер, маркасы АПРН, қимасы 35 мм²	1000 м	-	0,0007



**1310-0302-02 -кесте. Жабдық. Электрлік тексеру және қалпына келтіру**

1310-0302-0201 Қалааралық коммутатор. Электрлік тексеру және күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. Коммутаторды электрлі тексеру. 2. Төменгі жиілікте жұмысшы және өтпелі сөнуді өлшеу. 3. Платадағы РПН өлшеу.

*Өлшегіш:* жұмыс орын

1310-0302-0202 Қалааралықтан басқа барлық мақсаттағы коммутатор. Электрлік тексеру және күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. Коммутаторды электрлі тексеру. 2. Төменгі жиілікте жұмысшы және өтпелі сөнуді өлшеу. 3. Платадағы РПН өлшеу.

*Өлшегіш:* жұмыс орын

1310-0302-0203 Баулы айырып-қосқыш. Электрлік тексеру және күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. Жіптік коммутатор жұмыс орындарын тексеру.

*Өлшегіш:* жұмыс орын

1310-0302-0204 Қалааралық желілер стиві. Электрлік тексеру және күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. Қалааралық сызықтардың сызықтық жиынтығын электрлі тексеру.

*Өлшегіш:* жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0302-0201	1310-0302-0202	1310-0302-0203	1310-0302-0204
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	43	22	7	1,11

*1310-0302-02 - кестесінің жалғасы*

1310-0302-0205 Тапсырысты қосылыс немесе қызметтік желілердің не тікелей абоненттер желілерінің стиві. Электрлік тексеру және күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. Желілер немесе тік абоненттер тапсырып берушісінің жиынтықтарын тексеру.

*Өлшегіш:* жиынтық

1310-0302-0206 Сөйлесу пунктiнiң стиві. Электрлік тексеру және күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. Ендіріме шкафтың жұмыс орындарын тексеру.

*Өлшегіш:* дана

1310-0302-0207 Жалпы станциялық дабыл стативі. Электрлік тексеру және күйге келтіру  
*Жұмыс құрамы:* 1. Сөйлесу пункттерінің, жалпыстанциялық дабыл желісінің, жұмысбастылық шамының, есептеуіш стативтерін электрлі тексеру.

*Өлшегіш:* дана

1310-0302-0208 Жұмыс шамдарының стативі. Электрлік тексеру және күйге келтіру  
*Жұмыс құрамы:* 1. Сөйлесу пункттерінің, жалпыстанциялық дабыл желісінің, жұмысбастылық шамының, есептеуіш стативтерін электрлі тексеру.

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0302-0205	1310-0302-0206	1310-0302-0207	1310-0302-0208
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	0,8	8	5	19

*1310-0302-02 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Сөйлесу пункттерінің, жалпыстанциялық дабыл желісінің, жұмысбастылық шамының, есептеуіш стативтерін электрлі тексеру.

1310-0302-0209 Сөйлесу ұзақтығын есептегіш. Электрлік тексеру және күйге келтіру

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0302-0209
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	0,56

**1310-0302-03 -кесте. Бекеттер. Жаттығу**

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

1310-0302-0301 Қалааралық желілер. Күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. Қалааралық желілер (қоңырауды тексеру, жергілікті және көп реттік өрістердегі бос болмауы, қоңырау жіберудің, сөйлесудің, тоқтатудың, дабылдың, басқа қала аралық желімен байланыс транзиттігінің естілуі).

1310-0302-0302 АТС бар біріктіргіш желілер. Күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. АТС бар тікелей біріктіргіш желілер (көп реттік алаптағы және сынақ коммутаторындағы дабылды, станция жауабын, нөмір терімін, абоненттің шақыруын, сөйлесуді, тоқтауды және абоненттің қоюын тексеру).

1310-0302-0303 Тікелей абоненттерді тапсырысты немесе тапсыру желілері. Күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. Тікелей абоненттердің желілері (шақыруды, сөйлесуді, тоқтатуды, дабылды тексеру).

1310-0302-0304 Жұмыс орындары мен сөйлесу пунктері арасындағы қызметтік және дабылдық біріктіргіш желілер. Күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. Жұмыс орындарындағы және бригадирлердің үстелдеріндегі шақырулар әрекетінің бір уақытта болуын тексере отырып, бригадирді және шабарманды шақыру дабылы.

Өлшегіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0302-0301	1310-0302-0302	1310-0302-0303	1310-0302-0304
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	1,12	0,63	0,44	0,21

1310-0302-03 - кестесінің жалғасы

1310-0302-0305 Халықаралық коммутаторлардың жергілікті алаңы. Күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. Қала аралық коммутаторлардағы қала аралық желінің жергілікті өрісі.

Өлшегіш: желі

1310-0302-0306 Рамкалары қайталанатын көп реттік алаң, саны 25 дейін. Күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. Дейін және астам жұмысбасты дабыл рамкаларын көп мәрте қайталанған, станция алабының көп реттік желілері.

Өлшегіш: желі

1310-0302-0307 Рамкалары қайталанатын көп реттік алаң, саны 25 астам. Күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. Дейін және астам жұмысбасты дабыл рамкаларын көп мәрте қайталанған, станция алабының көп реттік желілері.

*Өлшегіш:* желі

1310-0302-0308 Пульс-сигналдар және қалааралық коммутаторлардағы сағаттық импульстар. Күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. Қала аралық коммутаторларда сағат импульсін және пульс-дабылын коммутациялау.

*Өлшегіш:* жұмыс орын

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0302-0305	1310-0302-0306	1310-0302-0307	1310-0302-0308
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	0,5	0,12	0,14	2

*1310-0302-03 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Стативтерде индикатор шынжырын, зуммер дабылын және пульс-дабылын коммутациялау.

1310-0302-0309 Пульс- сигналдар, зуммерлік сигналдар және стативтердегі индуктор тізбектері (жартылай автоматикадан басқа). Күйге келтіру

*Өлшегіш:* статив

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0302-0309
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	1

**ТОП 1310-0303 Қалааралық автоматты және электронды телефон станциялары. Жабдықты монтаждау**  
**1310-0303-01 -кесте. АРМ-20, АРЕ-13 станцияларының жабдығы. Жабдықты монтаждау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Үй-жайды жоспарлау. 2. Жабдықты тасымалдау және орамасын шешу. 3. Тақтайды төсеу. 4. Қаңқаларды, тақталарды, стативтерді орнату. 5. Стативті тозаңнан тазалау. 6. Стативтік сақтандырғыштар төсемдерін орнату. 7. Стативтік дабыл төсемін орнату. 8. Стативтердегі бағыттағыш кабель тіректерін орнату. 9. Төсемнің, стативтік сақтандырғыштардың қаңқасындағы жиынтық айыру ұяшықтарын орнату.

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

1310-0303-0101 АРМ-20, АРЕ-13 станцияларының жабдығы: ВДЕ статив. Жабдықты монтаждау

1310-0303-0102 АРМ-20, АРЕ-13 станцияларының жабдығы: гафельтагы жоқ ВДН статив. Жабдықты монтаждау

1310-0303-0103 АРМ-20, АРЕ-13 станцияларының жабдығы: гафельтагы бар ВДН статив. Жабдықты монтаждау

1310-0303-0104 АРМ-20, АРЕ-13 станцияларының жабдығы: ВДД статив. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш: статив*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0303-0101	1310-0303-0102	1310-0303-0103	1310-0303-0104
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	11	12	15	16
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,49	0,53	0,68	0,72
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	0,71	0,87	0,87	1,8
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,49	0,53	0,68	0,72
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
215-301-1002	Желімделген тақтай, маркасы ФК және ФБА, сұрыбы В/ВВ МЕМСТ 9620-94 қалыңдығы 4 мм	м³	0,002	0,008	0,008	0,005
261-105-0634	Құрғақ ағаш ұсталық желім	кг	0,008	0,025	0,025	0,018
261-107-0442	Қап тігетін кендір мата МЕМСТ 30090-93	м²	0,135	0,45	0,45	0,45

*1310-0303-01 - кестесінің жалғасы*

1310-0303-0105 АРМ-20, АРЕ-13 станцияларының жабдығы: қатарлы сақтандырғыштар төсемі. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Жабдықты қосымша 100 м тасымалдау. 2. Жабдықтың орамасын шешу. 3. Қатарлық сақтандырғыштардың, дабылдық-шақыру құрылғысының төсемін орнату.*Өлшегіш: төлем*

1310-0303-0106 АРМ-20, АРЕ-13 станцияларының жабдығы: қатарлы дабыл төсемі. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Жабдықты қосымша 100 м тасымалдау. 2. Жабдықтың орамасын шешу. 3. Қатарлық сақтандырғыштардың, дабылдық-шақыру құрылғысының төсемін орнату.*Өлшегіш: төлем*

1310-0303-0107 АРМ-20, АРЕ-13 станцияларының жабдығы: ВКЛ дабылдық-шақыру құрылғысы. Жабдықты монтаждау  
*Жұмыс құрамы:* 1. Жабдықты қосымша 100 м тасымалдау. 2. Жабдықтың орамасын шешу. 3. Қатарлық сақтандырғыштардың, дабылдық-шақыру құрылғысының төсемін орнату.

*Өлшегіш:* құрылғы

1310-0303-0108 АРМ-20, АРЕ-13 станцияларының жабдығы: ДК, СДК үстел. Жабдықты монтаждау  
*Жұмыс құрамы:* 1. Жабдықты тасымалдау және орамасын шешу. 2. ДК, СДК үстелдерін орнату. 3. Үстелді, ұяшықтары және батырмалары бар рамкаларды орнату. 4. Үстелдерді тазалау.

*Өлшегіш:* үстел

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0303-0105	1310-0303-0106	1310-0303-0107	1310-0303-0108
007-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	-	-	-	11
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	2	2	9	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,11	0,11	0,4	0,49
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	-	-	3,38	0,8
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	-	-	0,4	0,49
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,11	0,11	-	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
215-301-1002	Желімделген тақтай, маркасы ФК және ФБА, сұрыбы В/ВВ МЕМСТ 9620-94 қалыңдығы 4 мм	м³	-	-	-	0,008
261-105-0634	Құрғақ ағаш ұсталық желім	кг	-	-	-	0,025
261-107-0442	Қап тігетін кендір мата МЕМСТ 30090-93	м²	-	-	-	0,45

*1310-0303-01 - кестесінің жалғасы*

1310-0303-0109 АРМ-20, АРЕ-13 станцияларының жабдығы: бөлгіш ұяшықтары бар үстел. Жабдықты монтаждау  
*Жұмыс құрамы:* 1. Жабдықты тасымалдау және орамасын шешу. 2. ДК, СДК үстелдерін орнату. 3. Үстелді, ұяшықтары және батырмалары бар рамкаларды орнату. 4. Үстелдерді тазалау.

Өлшегіш: үстел

1310-0303-0110 АРМ-20, АРЕ-13 станцияларының жабдығы: қосалқы коммутатор. Жабдықты монтаждау

Жұмыс құрамы: 1. Үй-жайды жоспарлау. 2. Коммутаторды, өнеркәсіптік қалқандарды, жалпы станциялық тақтаны, қатар шетінің бұрышын орнату.

Өлшегіш: дана

1310-0303-0111 АРМ-20, АРЕ-13 станцияларының жабдығы: өнеркәсіптік қалқан. Жабдықты монтаждау

Жұмыс құрамы: 1. Үй-жайды жоспарлау. 2. Коммутаторды, өнеркәсіптік қалқандарды, жалпы станциялық тақтаны, қатар шетінің бұрышын орнату.

Өлшегіш: секция

1310-0303-0112 АРМ-20, АРЕ-13 станцияларының жабдығы: жалпы станциялық тақта. Жабдықты монтаждау

Жұмыс құрамы: 1. Үй-жайды жоспарлау. 2. Коммутаторды, өнеркәсіптік қалқандарды, жалпы станциялық тақтаны, қатар шетінің бұрышын орнату.

Өлшегіш: табло

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0303-0109	1310-0303-0110	1310-0303-0111	1310-0303-0112
007-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	9	8	-	-
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	-	5	2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,4	0,36	0,22	0,11
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	0,41	-	-	-
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,4	0,36	0,22	0,11
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
215-301-1002	Желімделген тақтай, маркасы ФК және ФБА, сұрыбы В/ВВ МЕМСТ 9620-94 қалыңдығы 4 мм	м³	0,008	0,008	0,008	-
261-105-0634	Құрғақ ағаш ұсталық желім	кг	0,025	0,025	0,025	-
261-107-0442	Қап тігетін кендір мата МЕМСТ 30090-93	м²	0,45	0,45	0,45	-

1310-0303-01 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Үй-жайды жоспарлау. 2. Коммутаторды, өнеркәсіптік қалқандарды, жалпы станциялық тақтаны, қатар шетінің бұрышын орнату.

1310-0303-0113 АРМ-20, АРЕ-13 станцияларының жабдығы: қатар ұштығының қоршауы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: шетжақ

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0303-0113
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	5
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,22
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	0,72
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,22

1310-0303-02 -кесте. АМТС-3 станциясының жабдығы. Жабдықты монтаждау

Жұмыс құрамы: 1. Үй-жайды жоспарлау және белгілеу. 2. Жабдықты тасымалдау және орамасын шешу. 3. Стативті орнату, дабылдың қатарлық құрастырма кабелін дайындау. 4. Құрастырма кабельді төсеу. 5. Құрастырма кабельдің талшықтарын монтаждау және тарату. 6. Қоректендіру бұрмаларын стативке қосу. 7. Жабдықты бояу. 8. Төсемдерді орнату алдында стативтерді тазалау.

1310-0303-0201 АМТС-3 станцияларының жабдығы: статив, салмағы 200 кг дейін. Жабдықты монтаждау

1310-0303-0202 АМТС-3 станцияларының жабдығы: статив, салмағы 300 кг дейін. Жабдықты монтаждау

1310-0303-0203 АМТС-3 станцияларының жабдығы: статив, салмағы 400 кг дейін. Жабдықты монтаждау

1310-0303-0204 АМТС-3 станцияларының жабдығы: статив, салмағы 500 кг дейін. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: статив

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0303-0201	1310-0303-0202	1310-0303-0203	1310-0303-0204
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	13	15	17	17
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,55	0,55	0,76	0,76
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	0,87	0,87	0,87	0,87
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,55	0,55	0,76	0,76
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
212-402-0110	Өрлеу ерітінді МЕМСТ 28013-98 жеңіл әктасты 1:3	м³	0,0041	0,0041	0,0041	0,0041
215-301-1002	Желімделген тақтай, маркасы ФК және ФБА, сұрыбы В/ВВ МЕМСТ 9620-94 қалыңдығы 4 мм	м³	0,008	0,008	0,008	0,008
236-202-0301	Суэмульсиялық бояулар ҚР СТ МЕМСТ Р 52020-2007	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,00025



*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0303-0201	1310-0303-0202	1310-0303-0203	1310-0303-0204
252-207-0441	Кабельді ұштық типі П2.5-4Д-МУЗ	дана	0,3	0,3	0,3	0,3
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	0,5	0,5	0,5	0,5
261-105-0634	Құрғақ ағаш ұсталық желім	кг	0,025	0,025	0,025	0,025
261-107-0442	Қап тігетін кендір мата МЕМСТ 30090-93	м²	0,4	0,4	0,4	0,45
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,003	0,003	0,003	0,003
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,1	0,1	0,1	0,113
261-107-0781	ТВ40 типіндегі пластик түтік	кг	0,08	0,08	0,08	0,08
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
261-201-0371	Әліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
261-302-0409	Капрон жіптен жасалған қосарлы орамы бар, лакталған бір сымды эмальденген монтаждау өткізгіштері, маркасы МЭШДЛ қимасы 0,2 мм²	1000 м	0,4	0,4	0,4	0,4
261-302-0413	Жанбайтын резеңке қабыршақтағы алюминий талшығы бар өткізгіштер, маркасы АПРН, қимасы 35 мм²	1000 м	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007

*1310-0303-02 - кестесінің жалғасы*

1310-0303-0205 АМТС-3 станцияларының жабдығы: өнеркәсіптік қалқан. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Үй-жайды жоспарлау және белгілеу. 2. Жабдықты тасымалдау және орамасын шешу. 3. Қатарлық қаңқаларды орнату. 4. Үлкен және кіші кроссирлеу шығыршықтарын орнату. 5. Өнеркәсіптік қалқандарды бояу, тазалау.

*Өлшегіш:* ұяшық

1310-0303-0206 АМТС-3 станцияларының жабдығы: жалпы станциялық дабыл тақтасы. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Жалпы станциялық дабыл жүйесінің және қатардағы дабыл жүйесінің көрсеткіш тақтасын орнату.

*Өлшегіш:* табло

1310-0303-0207 АМТС-3 станцияларының жабдығы: қатарлы дабыл тақтасы. Жабдықты монтаждау  
Жұмыс құрамы: 1. Жалпы станциялық дабыл жүйесінің және қатардағы дабыл жүйесінің көрсеткіш тақтасын орнату.

Өлшегіш: табло

1310-0303-0208 АМТС-3 станцияларының жабдығы: қатарлы дабыл төсемі. Жабдықты монтаждау  
Жұмыс құрамы: 1. Қатардағы дабыл қаққыш платасын орнату.

Өлшегіш: төлем

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0303-0205	1310-0303-0206	1310-0303-0207	1310-0303-0208
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	10	0,58	0,43	0,75
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,44	0,02	0,02	0,03
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,44	-	-	-
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	-	0,02	0,02	0,03
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
215-301-1002	Желімделген тақтай, маркасы ФК және ФБА, сұрыбы В/ВВ МЕМСТ 9620-94 қалыңдығы 4 мм	м³	0,008	-	-	-
216-103-0101	Керішті сылақ МЕМСТ 125-2018 маркасы Г-3	т	0,0003	-	-	-
236-202-0301	Суэмульсиялық бояулар ҚР СТ МЕМСТ Р 52020-2007	т	0,0002	-	-	-
261-105-0634	Құрғақ ағаш ұсталық желім	кг	0,025	-	-	-
261-107-0442	Қап тігетін кендір мата МЕМСТ 30090-93	м²	0,45	-	-	-

### 1310-0303-03 -кесте. АҚТС-3 жабдығы. Электрлі тексеру және қалыпқа келтіру

Жұмыс құрамы: 1. Жабдықтарды статив бойынша тексеру. 2. Монтажды көзбен шолып тексеру, МКС механикалық реттеуді және релені тексеру, электр қуаттағышты қосу, дабыл жүйесін тексеру. 3. Жабдықтарды статив бойынша тексеру. 4. Жабдықтарды сынуға тексеру. 5. Кешендегі станцияның жабдықталуын жаттықтыру.

1310-0303-0301 АМТС-3 жабдығы: ГНТ, МГ, МГИ, ВГИ, ИМРА, РУК-ОУ-МРУ, РКЗСЛ-3/ВТА4/4, ВКЗСЛ4/2 стативтер. Электрлік тексеру және күйге келтіру

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

1310-0303-0302 АМТС-3 жабдығы: ВКТН, ГИМ-3, ИКШ, ВКШ, ИРСЛГ-У 4/4, АИ-ДТ-ДИВ, ПС стативтер. Электрлік тексеру және күйге келтіру

1310-0303-0303 АМТС-3 жабдығы: РИ С МРИ, ВРКШ, КУПШ С ПШ, ВРКШ-Т, ВКЗСЛШ 4/2, ИКЗСЛК 4/2, РСЛГ 4/2, ИРСЛ-3/ИТМ4/4 стативтер. Электрлік тексеру және күйге келтіру

1310-0303-0304 АМТС-3 жабдығы: ВК-ВРКШ, РУК-ВРКШ, ИКЗСЛК 4/4 стативтер. Электрлік тексеру және күйге келтіру

*Өлшегіш: статив*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0303-0301	1310-0303-0302	1310-0303-0303	1310-0303-0304
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	73	106	61	52

*1310-0303-03 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Жабдықтарды статив бойынша тексеру. 2. Монтажды көзбен шолып тексеру, МКС механикалық реттеуді және релені тексеру, электр қуаттағышты қосу, дабыл жүйесін тексеру. 3. Жабдықтарды статив бойынша тексеру. 4. Жабдықтарды сынуға тексеру. 5. Кешендегі станцияның жабдықталуын жаттықтыру.

1310-0303-0305 АМТС-3 жабдығы: РК-ПШ, СВУ стативтер. Электрлік тексеру және күйге келтіру

1310-0303-0306 АМТС-3 жабдығы: РСЛА-УПФ, ИКТН, ВКЗСЛГ 4/4, ОПУГ-А стативтер. Электрлік тексеру және күйге келтіру

1310-0303-0307 АМТС-3 жабдығы: РСЛ-2/4 стативтер. Электрлік тексеру және күйге келтіру

1310-0303-0308 АМТС-3 жабдығы: АУНК-А, ВСКО 2/4, АПЖА-2 стативтер. Электрлік тексеру және күйге келтіру

*Өлшегіш: статив*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0303-0305	1310-0303-0306	1310-0303-0307	1310-0303-0308
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	45	145	177	226

*1310-0303-03 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Жабдықтарды статив бойынша тексеру. 2. Монтажды көзбен шолып тексеру, МКС механикалық реттеуді және релені тексеру, электр қуаттағышты қосу, дабыл жүйесін тексеру. 3. Жабдықтарды статив бойынша тексеру. 4. Жабдықтарды сынуға тексеру. 5. Кешендегі станцияның жабдықталуын жаттықтыру.

1310-0303-0309 АМТС-3 жабдығы,,: АКС-А, ВКЗСЛГ 2/4 стативтер. Электрлік тексеру және күйге келтіру

1310-0303-0310 АМТС-3 жабдығы: РСЛШ 4/2, УКП стативтер. Электрлік тексеру және күйге келтіру

1310-0303-0311 АМТС-3 жабдығы: РСЛК 2/4 стативтер. Электрлік тексеру және күйге келтіру

1310-0303-0312 АМТС-3 жабдығы, АПКА-1 стативтер. Электрлік тексеру және күйге келтіру

*Өлшегіш:* статив

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0303-0309	1310-0303-0310	1310-0303-0311	1310-0303-0312
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	121	88	115	278

*1310-0303-03 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Жабдықтарды статив бойынша тексеру. 2. Монтажды көзбен шолып тексеру, МКС механикалық реттеуді және релені тексеру, электр қуаттағышты қосу, дабыл жүйесін тексеру. 3. Жабдықтарды статив бойынша тексеру. 4. Жабдықтарды сынуға тексеру. 5. Кешендегі станцияның жабдықталуын жаттықтыру.

1310-0303-0313 АМТС-3 жабдығы: ТРФ стативтер. Электрлік тексеру және күйге келтіру

*Өлшегіш:* статив

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0303-0313
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	47

**1310-0303-04 -кесте. Si -2000 үлгісіндегі электронды АТС және соған ұқсас TDX-IB, TDX-IO, SDX-100, STAREX-RX, DRX-4, DMS-100. Монтаждау және ретке келтіру**

1310-0303-0401 Электрондық АТС, типі Si -2000 (немесе TDX-IB, TDX-IO, SDX-100, STAREX-RX, DRX-4, DMS-100). Кросты Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Кросты және рамкаларды құрастыру және орнату. 2. Станциялық кабельдерді кросс рамкаларына монтаждау.

1310-0303-0402 Электрондық АТС, типі Si -2000 (немесе TDX-IB, TDX-IO, SDX-100, STAREX-RX, DRX-4, DMS-100). Станцияны Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Науа орнату. 2. Статив орнату. 3. Кабельді монтаждау. 4. Стативке ауыстыратын типтік элементтерді (АТЭ) орнату. 5. Оператордың жұмыс орнын монтаждау.

1310-0303-0403 Электрондық АТС, типі Si -2000 (немесе TDX-IB, TDX-IO, SDX-100, STAREX-RX, DRX-4, DMS-100). Станцияны күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. Кассеталарды, тақталарды, кабельдерді түгендеу. 2. Стативтерге электр қуат беруді тексеру. 3. Тактілі қадамдастыру жүйесін тексеру. 4. Станция жабдықтарын тестілеу және дербес тексеру. 5. Станцияны кешенді тексеру..

*Өлшегіш:* нөмір

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0303-0401	1310-0303-0402	1310-0303-0403
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	0,18	0,46	-
008-0203	Инженер I дәрежелі	адам-сағ	-	-	1,718
008-0703	Техник I дәрежелі	адам-сағ	-	-	0,7365
099-0200	Сонымен қатар еңбек шығындары:	адам-сағ	-	-	2,455

### **1310-0303-05 -кесте. АХЕ-10 және EWSD үлгісіндегі электронды АТС. Монтаждау және ретке келтіру**

1310-0303-0501 Электрондық АТС, типі АХЕ-10 (немесе EWSD). Кросты Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Кросты және рамкаларды құрастыру және орнату. 2. Станциялық кабельдерді кросс рамкаларына монтаждау.

1310-0303-0502 Электрондық АТС, типі АХЕ-10 (немесе EWSD). Станцияны Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Науа орнату. 2. Статив орнату. 3. Кабельді монтаждау. 4. Стативке ауыстыратын типтік элементтерді (АТЭ) орнату. 5. Оператордың жұмыс орнын монтаждау.

1310-0303-0503 Электрондық АТС, типі АХЕ-10 (немесе EWSD). Станцияны күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. Кассеталарды, тақталарды, кабельдерді түгендеу. 2. Стативтерге электр қуат беруді тексеру. 3. Тактілі қадамдастыру жүйесін тексеру. 4. Станция жабдықтарын тестілеу және дербес тексеру. 5. Станцияны кешенді тексеру..

Өлшегіш: станция (1024 арна)

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0303-0501	1310-0303-0502	1310-0303-0503
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	688	1767	-
008-0203	Инженер I дәрежелі	адам-сағ	-	-	4021,5
008-0703	Техник I дәрежелі	адам-сағ	-	-	1723,5
099-0200	Сонымен қатар еңбек шығындары:	адам-сағ	-	-	5745

**1310-0303-06 -кесте. Миником DX-500 үлгісіндегі электронды АТС. Монтаждау және ретке келтіру**

1310-0303-0601 Электрондық АТС, типі Миником DX-500 саны 100 дейін. Кросты Монтаж

Жұмыс құрамы: 1. Кросты және рамкаларды құрастыру және орнату. 2. Станциялық кабельдерді кросс рамкаларына монтаждау.

1310-0303-0602 Электрондық АТС, типі Миником DX-500 саны 100 дейін. Станцияны Монтаж

Жұмыс құрамы: 1. Науа орнату. 2. Статив орнату. 3. Кабельді монтаждау. 4. Стативке ауыстыратын типтік элементтерді (АТЭ) орнату. 5. Оператордың жұмыс орнын монтаждау.

1310-0303-0603 Электрондық АТС, типі Миником DX-500 саны 100 дейін. Станцияны күйге келтіру

Жұмыс құрамы: 1. Кассеталарды, тақталарды, кабельдерді түгендеу. 2. Стативтерде электр қуат беруді және жерге тұйықтауды тексеру. 3. Тактілі қадамдастыру жүйесін тексеру. 4. Станция жабдықтарын тестілеу және дербес тексеру. 5. Станцияны кешенді тексеру. 6. Станцияны конфигурациялау.

1310-0303-0604 Электрондық АТС, типі Миником DX-500 саны 500 дейін. Кросты Монтаж

Жұмыс құрамы: 1. Кросты және рамкаларды құрастыру және орнату. 2. Станциялық кабельдерді кросс рамкаларына монтаждау.

Өлшегіш: нөмір

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0303-0601	1310-0303-0602	1310-0303-0603	1310-0303-0604
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	0,17	0,44	-	0,155
008-0203	Инженер I дәрежелі	адам-сағ	-	-	2,47	-

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0303-0601	1310-0303-0602	1310-0303-0603	1310-0303-0604
099-0200	Сонымен қатар еңбек шығындары:	адам-сағ	-	-	2,47	-

*1310-0303-06 - кестесінің жалғасы*

1310-0303-0605 Электрондық АТС, типі Миником DX-500 саны 500 дейін. Станцияны Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Науа орнату. 2. Статив орнату. 3. Кабельді монтаждау. 4. Стативке ауыстыратын типтік элементтерді (АТЭ) орнату. 5. Оператордың жұмыс орнын монтаждау.

1310-0303-0606 Электрондық АТС, типі Миником DX-500 саны 500 дейін. Станцияны күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. Кассеталарды, тақталарды, кабельдерді түгендеу. 2. Стативтерде электр қуат беруді және жерге тұйықтауды тексеру. 3. Тактілі қадамдастыру жүйесін тексеру. 4. Станция жабдықтарын тестілеу және дербес тексеру. 5. Станцияны кешенді тексеру. 6. Станцияны конфигурациялау.

1310-0303-0607 Электрондық АТС, типі Миником DX-500 саны 500 астам. Кросты Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Кросты және рамкаларды құрастыру және орнату. 2. Станциялық кабельдерді кросс рамкаларына монтаждау.

1310-0303-0608 Электрондық АТС, типі Миником DX-500 саны 500 астам. Станцияны Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Науа орнату. 2. Статив орнату. 3. Кабельді монтаждау. 4. Стативке ауыстыратын типтік элементтерді (АТЭ) орнату. 5. Оператордың жұмыс орнын монтаждау.

*Өлшегіш: нөмір*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0303-0605	1310-0303-0606	1310-0303-0607	1310-0303-0608
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	0,39	-	0,15	0,38
008-0203	Инженер I дәрежелі	адам-сағ	-	2,45	-	-
099-0200	Сонымен қатар еңбек шығындары:	адам-сағ	-	2,45	-	-

1310-0303-06 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Кассеталарды, тақталарды, кабельдерді түгендеу. 2. Стативтерде электр қуат беруді және жерге тұйықтауды тексеру. 3. Тактілі қадамдастыру жүйесін тексеру. 4. Станция жабдықтарын тестілеу және дербес тексеру. 5. Станцияны кешенді тексеру. 6. Станцияны конфигурациялау.

1310-0303-0609 Электрондық АТС, типі Миником DX-500 саны 500 астам. Станцияны күйге келтіру

		<i>Өлшегіш:</i> нөмір	
Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0303-0609
008-0203	Инженер I дәрежелі	адам-сағ	2,4
099-0200	Сонымен қатар еңбек шығындары:	адам-сағ	2,4

**1310-0303-07 -кесте. Миником DX-500 типті электронды АТС базасында диспетчерлік байланыс жүйесі. Баптау**

1310-0303-0701 Миником DX-500 типі электрондық АТС негізінде диспетчерлік байланыс жүйесі. Күйге келтіру, дайындық жұмыстары және конфигурациялық деректерді орнату

*Жұмыс құрамы:* 1. Жобалық құжаттаманы талдау. 2. Іске қосу жұмыстардың өндірісі кезінде қауіпсіздікті қамтамасыз ететін іс-шараларды дайындау және қатысу. 3. Кассеталарға, тақталарға және кабельдерге түгендеу жүргізу. 4. Стативтердегі электр қоректендіруді және жерге тұйықтауды тексеру. 5. Тактілі синхрондау жүйесін тексеру. 6. Автономды тексеру және станция жабдықтарын тестілеу. 7. Станцияны кешенді тексеру. 8. Негізгі конфигурациялық деректерді орнату.

*Өлшегіш:* станция

1310-0303-0702 Миником DX-500 электрондық АТС негізінде диспетчерлік байланыс жүйесінің тізбектері мен желілері. Тексеру және күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. Диспетчерлік байланыс тізбектерін және желілерін тексеру және күйге келтіру.

*Өлшегіш:* тізбек (сызық, желі)

1310-0303-0703 Миником DX-500 типіндегі электрондық АТС негізінде диспетчерлік байланыс жүйесінің топтық арналары. Күйге келтіру және конфигурациялау



ҚР ЭСН 8.04-02-2022

*Жұмыс құрамы:* 1. Топтық арналарды баптау және конфигурациялау.

*Өлшегіш:* топтық канал

1310-0303-0704 Электрондық АТС негізінде диспетчерлік байланыс жүйесінің түпкілікті ISDN жабдығы, типі Миником DX-500. Күйге келтіру және конфигурациялау

*Жұмыс құрамы:* 1. ISDN коммутациялық станция түпкілікті жабдығын күйге келтіру және конфигурациялау.

*Өлшегіш:* ISDN терезе жабдығы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0303-0701	1310-0303-0702	1310-0303-0703	1310-0303-0704
008-0203	Инженер I дәрежелі	адам-сағ	116	3,4	5	2
099-0200	Сонымен қатар еңбек шығындары:	адам-сағ	116	3,4	5	2

*1310-0303-07 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Диспетчерлік байланыс аумағын пайдалануға беруге қатысу және кешенді тексеру.

1310-0303-0705 Миником DX-500 типіндегі электрондық АТС негізінде диспетчерлік байланыс жүйесінің учаскесі. Күйге келтіру, кешенді тексеру және пайдалануға беруге қатысу

*Өлшегіш:* телім

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0303-0705
008-0203	Инженер I дәрежелі	адам-сағ	196
099-0200	Сонымен қатар еңбек шығындары:	адам-сағ	196

### ТОП 1310-0304 Телеграф станциялары. Жабдықты монтаждау 1310-0304-01 -кесте. Тональды телеграф аппаратурасы. Электрмен тексеру

*Жұмыс құрамы:* 1. Электрлік тексеру және жөндеп күйге келтіру.

1310-0304-0101 Үндестік телеграф аппаратурасы. Электрлік тексеру

*Өлшегіш:* канал

1310-0304-0102 ТТ «өзіңе» ТТ-12 аппаратурасы. Электрлік тексеру және күйге келтіру

*Өлшегіш:* жүйе

1310-0304-0103 ТТ «өзіңе» ТТ-48 аппаратурасы. Электрлік тексеру және күйге келтіру

*Өлшегіш:* жүйе

1310-0304-0104 ТТ «өзіңе» ТТ-144 аппаратурасы. Электрлік тексеру және күйге келтіру

*Өлшегіш:* жүйе

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0304-0101	1310-0304-0102	1310-0304-0103	1310-0304-0104
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	4	10	41	87

**ТОП 1310-0305 Байланыс арналары. Баптау**  
**1310-0305-01 -кесте. Әуе желілеріндегі үндестік жиілікті арналар. Баптау**

1310-0305-0101 Ауа тізбектеріндегі үндестік жиілігі арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 0 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. Соңғы және аралық пункттерде баптау.

1310-0305-0102 Ауа тізбектеріндегі үндестік жиілігі арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 1 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. Соңғы және аралық пункттерде баптау.

1310-0305-0103 Ауа тізбектеріндегі үндестік жиілігі арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 2 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

*Жұмыс құрамы:* 1. 1-ден көп аралық пункті бар арналарды күйге келтіруге үстеп қосу: соңғы және аралық пункттерде.

1310-0305-0104 Ауа тізбектеріндегі үндестік жиілігі арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 3 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. 1-ден көп аралық пункті бар арналарды күйге келтіруге үстеп қосу: соңғы және аралық пункттерде.

*Өлшегіш:* байланыс арнасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0101	1310-0305-0102	1310-0305-0103	1310-0305-0104
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	90	125	207	289

*1310-0305-01 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. 1-ден көп аралық пункті бар арналарды күйге келтіруге үстеп қосу: соңғы және аралық пункттерде.

1310-0305-0105 Ауа тізбектеріндегі үндестік жиілігі арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 4 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

1310-0305-0106 Ауа тізбектеріндегі үндестік жиілігі арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 5 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

*Өлшегіш:* байланыс арнасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0105	1310-0305-0106
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	385	498

### **1310-0305-02 -кесте. Әуе тізбектеріндегі жоғары жиілікті арналар. Баптау**

1310-0305-0201 Бір арналық жүйенің ауа тізбектеріндегі ЖЖ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 0 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. Соңғы және аралық пункттерде баптау.

1310-0305-0202 Бір арналық жүйенің ауа тізбектеріндегі ЖЖ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 1 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. Соңғы және аралық пункттерде баптау.

1310-0305-0203 Бір арналық жүйенің ауа тізбектеріндегі ЖЖ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 2 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. 1-ден көп аралық пункті бар байланыс жүйелерін күйге келтіруге үстеп қосу: соңғы және аралық пункттерде.

1310-0305-0204 Бір арналық жүйенің ауа тізбектеріндегі ЖЖ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 3 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. 1-ден көп аралық пункті бар байланыс жүйелерін күйге келтіруге үстеп қосу: соңғы және аралық пункттерде.

*Өлшегіш: жүйе*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0201	1310-0305-0202	1310-0305-0203	1310-0305-0204
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	59	77	114	151

*1310-0305-02 - кестесінің жалғасы*

1310-0305-0205 Бір арналық жүйенің ауа тізбектеріндегі ЖЖ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 4 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. 1-ден көп аралық пункті бар байланыс жүйелерін күйге келтіруге үстеп қосу: соңғы және аралық пункттерде.

1310-0305-0206 Бір арналық жүйенің ауа тізбектеріндегі ЖЖ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 5 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. 1-ден көп аралық пункті бар байланыс жүйелерін күйге келтіруге үстеп қосу: соңғы және аралық пункттерде.

1310-0305-0207 Үш арналық жүйенің ауа тізбектеріндегі ЖЖ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 0 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. Соңғы және аралық пункттерде баптау.

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

1310-0305-0208 Үш арналық жүйенің ауа тізбектеріндегі ЖЖ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 1 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. Соңғы және аралық пункттерде баптау.

Өлшегіш: жүйе

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0205	1310-0305-0206	1310-0305-0207	1310-0305-0208
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	194	243	186	249

*1310-0305-02 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. 1-ден көп аралық пункті бар байланыс жүйелерін күйге келтіруге үстеп қосу: соңғы және аралық пункттерде.

1310-0305-0209 Үш арналық жүйенің ауа тізбектеріндегі ЖЖ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 2 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

1310-0305-0210 Үш арналық жүйенің ауа тізбектеріндегі ЖЖ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 3 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

1310-0305-0211 Үш арналық жүйенің ауа тізбектеріндегі ЖЖ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 4 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

1310-0305-0212 Үш арналық жүйенің ауа тізбектеріндегі ЖЖ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 5 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

Өлшегіш: жүйе

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0209	1310-0305-0210	1310-0305-0211	1310-0305-0212
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	386	522	683	869

*1310-0305-02 - кестесінің жалғасы*

1310-0305-0213 Он екі арналық жүйенің ауа тізбектеріндегі ЖЖ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 0 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру  
*Жұмыс құрамы:* 1. Соңғы және аралық пункттерде баптау.

1310-0305-0214 Он екі арналық жүйенің ауа тізбектеріндегі ЖЖ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 1 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру  
*Жұмыс құрамы:* 1. Соңғы және аралық пункттерде баптау.

1310-0305-0215 Он екі арналық жүйенің ауа тізбектеріндегі ЖЖ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 2 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру  
*Жұмыс құрамы:* 1. 1-ден көп аралық пункті бар байланыс жүйелерін күйге келтіруге үстеп қосу: соңғы және аралық пункттерде.

1310-0305-0216 Он екі арналық жүйенің ауа тізбектеріндегі ЖЖ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 3 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру  
*Жұмыс құрамы:* 1. 1-ден көп аралық пункті бар байланыс жүйелерін күйге келтіруге үстеп қосу: соңғы және аралық пункттерде.

*Өлшегіш: жүйе*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0213	1310-0305-0214	1310-0305-0215	1310-0305-0216
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	624	750	990	1240

*1310-0305-02 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. 1-ден көп аралық пункті бар байланыс жүйелерін күйге келтіруге үстеп қосу: соңғы және аралық пункттерде.

1310-0305-0217 Он екі арналық жүйенің ауа тізбектеріндегі ЖЖ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 4 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

1310-0305-0218 Он екі арналық жүйенің ауа тізбектеріндегі ЖЖ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 5 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

1310-0305-0219 Он екі арналық жүйенің ауа тізбектеріндегі ЖЖ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 6 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

1310-0305-0220 Он екі арналық жүйенің ауа тізбектеріндегі ЖЖ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 7 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	Өлшегіш: жүйе			
			1310-0305-0217	1310-0305-0218	1310-0305-0219	1310-0305-0220
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам- сағ	1520	1840	2200	2600

*1310-0305-02 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. 1-ден көп аралық пункті бар байланыс жүйелерін күйге келтіруге үстеп қосу: соңғы және аралық пункттерде.

1310-0305-0221 Он екі арналық жүйенің ауа тізбектеріндегі ЖЖ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 8 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

1310-0305-0222 Он екі арналық жүйенің ауа тізбектеріндегі ЖЖ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 9 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

1310-0305-0223 Он екі арналық жүйенің ауа тізбектеріндегі ЖЖ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 10 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

1310-0305-0224 Он екі арналық жүйенің ауа тізбектеріндегі ЖЖ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 11 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	Өлшегіш: жүйе			
			1310-0305-0221	1310-0305-0222	1310-0305-0223	1310-0305-0224
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам- сағ	3030	3510	4020	4570

*1310-0305-02 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. 1-ден көп аралық пункті бар байланыс жүйелерін күйге келтіруге үстеп қосу: соңғы және аралық пункттерде.

1310-0305-0225 Он екі арналық жүйенің ауа тізбектеріндегі ЖЖ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 12 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

1310-0305-0226 Он екі арналық жүйенің ауа тізбектеріндегі ЖЖ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 13 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

1310-0305-0227 Он екі арналық жүйенің ауа тізбектеріндегі ЖЖ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 14 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

1310-0305-0228 Он екі арналық жүйенің ауа тізбектеріндегі ЖЖ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 15 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

*Өлшегіш: жүйе*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0225	1310-0305-0226	1310-0305-0227	1310-0305-0228
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	5170	5800	6470	7170

*1310-0305-02 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. 1-ден көп аралық пункті бар байланыс жүйелерін күйге келтіруге үстеп қосу: соңғы және аралық пункттерде.

1310-0305-0229 Он екі арналық жүйенің ауа тізбектеріндегі ЖЖ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 16 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

1310-0305-0230 Он екі арналық жүйенің ауа тізбектеріндегі ЖЖ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 17,18 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

1310-0305-0231 Он екі арналық жүйенің ауа тізбектеріндегі ЖЖ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 19,20 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

1310-0305-0232 Он екі арналық жүйенің ауа тізбектеріндегі ЖЖ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 21,22 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

*Өлшегіш: жүйе*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0229	1310-0305-0230	1310-0305-0231	1310-0305-0232
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	7920	9530	11300	13200



## 1310-0305-02 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. 1-ден көп аралық пункті бар байланыс жүйелерін күйге келтіруге үстеп қосу: соңғы және аралық пункттерде.

1310-0305-0233 Он екі арналық жүйенің ауа тізбектеріндегі ЖЖ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 23,24 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

1310-0305-0234 Он екі арналық жүйенің ауа тізбектеріндегі ЖЖ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 25,26 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

*Өлшегіш: жүйе*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0233	1310-0305-0234
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	15300	17500

## 1310-0305-03 -кесте. Кәбілдік тізбектердегі үндестік жиілікті арналар. Баптау

1310-0305-0301 Екі өткізу тізбектері бойынша кабельдік тізбектердегі ТЧ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 0 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. Соңғы және аралық пункттерде баптау.

1310-0305-0302 Екі өткізу тізбектері бойынша кабельдік тізбектердегі ТЧ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 1 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. Соңғы және аралық пункттерде баптау.

1310-0305-0303 Екі өткізу тізбектері бойынша кабельдік тізбектердегі ТЧ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 2 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. 1-ден көп аралық пункті бар арналарды күйге келтіруге үстеп қосу: соңғы және аралық пункттерде.

1310-0305-0304 Екі өткізу тізбектері бойынша кабельдік тізбектердегі ТЧ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 3 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. 1-ден көп аралық пункті бар арналарды күйге келтіруге үстеп қосу: соңғы және аралық пункттерде.

*Өлшегіш: байланыс арнасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0301	1310-0305-0302	1310-0305-0303	1310-0305-0304
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	45	62	103	144
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	-	5,78	14,14	25,09
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0201	Пинал өлшеу-баптау жылжымалы зертханасы	маш.-с	-	5,78	14,14	25,09

*1310-0305-03 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. 1-ден көп аралық пункті бар арналарды күйге келтіруге үстеп қосу: соңғы және аралық пункттерде.

1310-0305-0305 Екі өткізу тізбектері бойынша кабельдік тізбектердегі ТЧ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 4 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

1310-0305-0306 Екі өткізу тізбектері бойынша кабельдік тізбектердегі ТЧ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 5 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

1310-0305-0307 Екі өткізу тізбектері бойынша кабельдік тізбектердегі ТЧ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 6 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

1310-0305-0308 Екі өткізу тізбектері бойынша кабельдік тізбектердегі ТЧ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 7 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

*Өлшегіш: байланыс арнасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0305	1310-0305-0306	1310-0305-0307	1310-0305-0308
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	192	248	312	384
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	38,62	54,76	73,44	94,72
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0201	Пинал өлшеу-баптау жылжымалы зертханасы	маш.-с	38,62	54,76	73,44	94,72

*1310-0305-03 - кестесінің жалғасы*

1310-0305-0309 Төрт өткізу тізбектері бойынша кабельдік тізбектердегі ТЧ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 0 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. Соңғы және аралық пункттерде баптау.

1310-0305-0310 Төрт өткізу тізбектері бойынша кабельдік тізбектердегі ТЧ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 1 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. Соңғы және аралық пункттерде баптау.

1310-0305-0311 Төрт өткізу тізбектері бойынша кабельдік тізбектердегі ТЧ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 2 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. 1-ден көп аралық пункті бар арналарды күйге келтіруге үстеп қосу: соңғы және аралық пункттерде.

1310-0305-0312 Төрт өткізу тізбектері бойынша кабельдік тізбектердегі ТЧ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 3 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. 1-ден көп аралық пункті бар арналарды күйге келтіруге үстеп қосу: соңғы және аралық пункттерде.

*Өлшегіш:* байланыс арнасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0309	1310-0305-0310	1310-0305-0311	1310-0305-0312
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	27	37	53	70
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	-	3,06	6,94	11,63
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0201	Пинал өлшеу-баптау жылжымалы зертханасы	маш.-с	-	3,06	6,94	11,63

*1310-0305-03 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. 1-ден көп аралық пункті бар арналарды күйге келтіруге үстеп қосу: соңғы және аралық пункттерде.

1310-0305-0313 Төрт өткізу тізбектері бойынша кабельдік тізбектердегі ТЧ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 4 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

1310-0305-0314 Төрт өткізу тізбектері бойынша кабельдік тізбектердегі ТЧ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 5 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

1310-0305-0315 Төрт өткізу тізбектері бойынша кабельдік тізбектердегі ТЧ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 6 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

1310-0305-0316 Төрт өткізу тізбектері бойынша кабельдік тізбектердегі ТЧ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 7 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

*Өлшегіш:* байланыс арнасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0313	1310-0305-0314	1310-0305-0315	1310-0305-0316
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	89	110	134	160
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	17,14	23,46	30,6	38,56
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0201	Пинал өлшеу-баптау жылжымалы зертханасы	маш.-с	17,14	23,46	30,6	38,56

*1310-0305-03 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. 1-ден көп аралық пункті бар арналарды күйге келтіруге үстеп қосу: соңғы және аралық пункттерде.

1310-0305-0317 Төрт өткізу тізбектері бойынша кабельдік тізбектердегі ТЧ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 8 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

1310-0305-0318 Төрт өткізу тізбектері бойынша кабельдік тізбектердегі ТЧ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 9 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

1310-0305-0319 Төрт өткізу тізбектері бойынша кабельдік тізбектердегі ТЧ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 10 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

*Өлшегіш:* байланыс арнасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0317	1310-0305-0318	1310-0305-0319
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	189	220	254
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	47,33	56,92	67,32

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0317	1310-0305-0318	1310-0305-0319
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
324-203-0201	Пинал өлшеу-баптау жылжымалы зертханасы	маш.-с	47,33	56,92	67,32

**1310-0305-04 -кесте. Симметриялы кәбіл желілеріндегі желілік жолдар. Бабына келтіру**

1310-0305-0401 Симметриялық кабельдік желілердегі сызықтық тракт. Екі қоректендіру станциясы арасындағы күйге келтіру, олардың арасындағы қоректендірілетін пунктер саны 0

*Жұмыс құрамы:* 1. ОП, ОУП-қа бір сызықты жолды баптау.

1310-0305-0402 Симметриялық кабельдік желілердегі сызықтық тракт. Екі қоректендіру станциясы арасындағы күйге келтіру, олардың арасындағы қоректендірілетін пунктер саны 1

*Жұмыс құрамы:* 1. ОП, ОУП-қа бір сызықты жолды баптау. 2. НУП-қа бір сызықты жолды баптау.

1310-0305-0403 Симметриялық кабельдік желілердегі сызықтық тракт. Екі қоректендіру станциясы арасындағы күйге келтіру, олардың арасындағы қоректендірілетін пунктер саны 2

*Жұмыс құрамы:* 1. ОП, ОУП-қа бір сызықты жолды баптау. 2. НУП-қа бір сызықты жолды баптау. 3. 1 НУП астам, сызықты жолды баптау кезінде ОУП үшін үстеме.

1310-0305-0404 Симметриялық кабельдік желілердегі сызықтық тракт. Екі қоректендіру станциясы арасындағы күйге келтіру, олардың арасындағы қоректендірілетін пунктер саны 3

*Жұмыс құрамы:* 1. ОП, ОУП-қа бір сызықты жолды баптау. 2. НУП-қа бір сызықты жолды баптау. 3. 1 НУП астам, сызықты жолды баптау кезінде ОУП үшін үстеме.

*Өлшегіш: жүйе*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0401	1310-0305-0402	1310-0305-0403	1310-0305-0404
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	241	316	421	510

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0401	1310-0305-0402	1310-0305-0403	1310-0305-0404
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	-	17,22	22,89	27,8
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	-	17,22	22,89	27,8

*1310-0305-04 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. ОП, ОУП-қа бір сызықты жолды баптау. 2. НУП-қа бір сызықты жолды баптау. 3. 1 НУП астам, сызықты жолды баптау кезінде ОУП үшін үстеме.

1310-0305-0405 Симметриялық кабельдік желілердегі сызықтық тракт. Екі қоректендіру станциясы арасындағы күйге келтіру, олардың арасындағы қоректендірілетін пунктер саны 4

1310-0305-0406 Симметриялық кабельдік желілердегі сызықтық тракт. Екі қоректендіру станциясы арасындағы күйге келтіру, олардың арасындағы қоректендірілетін пунктер саны 5

1310-0305-0407 Симметриялық кабельдік желілердегі сызықтық тракт. Екі қоректендіру станциясы арасындағы күйге келтіру, олардың арасындағы қоректендірілетін пунктер саны 6

1310-0305-0408 Симметриялық кабельдік желілердегі сызықтық тракт. Екі қоректендіру станциясы арасындағы күйге келтіру, олардың арасындағы қоректендірілетін пунктер саны 7

*Өлшегіш: жүйе*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0405	1310-0305-0406	1310-0305-0407	1310-0305-0408
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	600	690	780	870
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	32,7	37,61	42,51	47,42
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	32,7	37,61	42,51	47,42

*1310-0305-04 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. ОП, ОУП-қа бір сызықты жолды баптау. 2. НУП-қа бір сызықты жолды баптау. 3. 1 НУП астам, сызықты жолды баптау кезінде ОУП үшін үстеме.

1310-0305-0409 Симметриялық кабельдік желілердегі сызықтық тракт. Екі қоректендіру станциясы арасындағы күйге келтіру, олардың арасындағы қоректендірілетін пунктер саны 8

1310-0305-0410 Симметриялық кабельдік желілердегі сызықтық тракт. Екі қоректендіру станциясы арасындағы күйге келтіру, олардың арасындағы қоректендірілетін пунктер саны 9

1310-0305-0411 Симметриялық кабельдік желілердегі сызықтық тракт. Екі қоректендіру станциясы арасындағы күйге келтіру, олардың арасындағы қоректендірілетін пунктер саны 10

1310-0305-0412 Симметриялық кабельдік желілердегі сызықтық тракт. Екі қоректендіру станциясы арасындағы күйге келтіру, олардың арасындағы қоректендірілетін пунктер саны 11-15

*Өлшегіш: жүйе*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0409	1310-0305-0410	1310-0305-0411	1310-0305-0412
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	960	1050	1140	1410
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	52,32	57,23	62,13	76,85
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	52,32	57,23	62,13	76,85

*1310-0305-04 - кестесінің жалғасы*

1310-0305-0413 Симметриялық кабельдік желілердегі сызықтық тракт. Екі қоректендіру станциясы арасындағы күйге келтіру, олардың арасындағы қоректендірілетін пунктер саны 16-20

*Жұмыс құрамы:* 1. ОП, ОУП-қа бір сызықты жолды баптау. 2. НУП-қа бір сызықты жолды баптау. 3. 1 НУП астам, сызықты жолды баптау кезінде ОУП үшін үстеме.

1310-0305-0414 Симметриялық кабельдік желілердегі сызықтық тракт. Екі қоректендіру станциясы арасындағы күйге келтіру, олардың арасындағы қоректендірілетін пунктер саны 21-25

*Жұмыс құрамы:* 1. ОП, ОУП-қа бір сызықты жолды баптау. 2. НУП-қа бір сызықты жолды баптау. 3. 1 НУП астам, сызықты жолды баптау кезінде ОУП үшін үстеме.

1310-0305-0415 Симметриялық кабельдік желілердегі сызықтық тракт. Екі қоректендіру станциясы арасындағы күйге келтіру, олардың арасындағы қоректендірілетін пунктер саны 26-32

*Жұмыс құрамы:* 1. ОП, ОУП-қа бір сызықты жолды баптау. 2. НУП-қа бір сызықты жолды баптау. 3. 1 НУП астам, сызықты жолды баптау кезінде ОУП үшін үстеме.

1310-0305-0416 Симметриялық кабельдік желілердегі толассыз сызықтық тракт. Екі соңғы станциялар арасындағы күйге келтіру, олардың арасындағы негізгі (қоректендіру) күштейту пунктерінің саны 1

*Жұмыс құрамы:* 1. ОП, ОУП-қа бір сызықты жолды баптау. 2. НУП-қа бір сызықты жолды баптау.

*Өлшегіш: жүйе*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0413	1310-0305-0414	1310-0305-0415	1310-0305-0416
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	1860	2310	2850	260
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	101,37	125,35	154,78	14,17
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	101,37	125,35	154,78	14,17

*1310-0305-04 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. ОП, ОУП-қа бір сызықты жолды баптау. 2. НУП-қа бір сызықты жолды баптау. 3. 1 НУП астам, сызықты жолды баптау кезінде ОУП үшін үстеме.

1310-0305-0417 Симметриялық кабельдік желілердегі толассыз сызықтық тракт. Екі соңғы станциялар арасындағы күйге келтіру, олардың арасындағы негізгі (қоректендіру) күштейту пунктерінің саны 2



ҚР ЭСН 8.04-02-2022

1310-0305-0418 Симметриялық кабельдік желілердегі толассыз сызықтық тракт. Екі соңғы станциялар арасындағы күйге келтіру, олардың арасындағы негізгі (қоректендіру) күштейту пунктерінің саны 3

1310-0305-0419 Симметриялық кабельдік желілердегі толассыз сызықтық тракт. Екі соңғы станциялар арасындағы күйге келтіру, олардың арасындағы негізгі (қоректендіру) күштейту пунктерінің саны 4

1310-0305-0420 Симметриялық кабельдік желілердегі толассыз сызықтық тракт. Екі соңғы станциялар арасындағы күйге келтіру, олардың арасындағы негізгі (қоректендіру) күштейту пунктерінің саны 5

Өлшегіш: жүйе

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0417	1310-0305-0418	1310-0305-0419	1310-0305-0420
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	359	440	520	601
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	19,62	23,98	28,34	32,7
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	19,62	23,98	28,34	32,7

1310-0305-04 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. ОП, ОУП-қа бір сызықты жолды баптау. 2. НУП-қа бір сызықты жолды баптау. 3. 1 НУП астам, сызықты жолды баптау кезінде ОУП үшін үстеме.

1310-0305-0421 Симметриялық кабельдік желілердегі толассыз сызықтық тракт. Екі соңғы станциялар арасындағы күйге келтіру, олардың арасындағы негізгі (қоректендіру) күштейту пунктерінің саны 6

1310-0305-0422 Симметриялық кабельдік желілердегі толассыз сызықтық тракт. Екі соңғы станциялар арасындағы күйге келтіру, олардың арасындағы негізгі (қоректендіру) күштейту пунктерінің саны 7

1310-0305-0423 Симметриялық кабельдік желілердегі толассыз сызықтық тракт. Екі соңғы станциялар арасындағы күйге келтіру, олардың арасындағы негізгі (қоректендіру) күштейту пунктерінің саны 8

1310-0305-0424 Симметриялық кабельдік желілердегі толассыз сызықтық тракт. Екі соңғы станциялар арасындағы күйге келтіру, олардың арасындағы негізгі (қоректендіру) күштейту пунктерінің саны 9

Өлшегіш: жүйе

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0421	1310-0305-0422	1310-0305-0423	1310-0305-0424
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	681	762	843	923
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	37,06	41,42	45,78	50,14
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	37,06	41,42	45,78	50,14

*1310-0305-04 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. ОП, ОУП-қа бір сызықты жолды баптау. 2. НУП-қа бір сызықты жолды баптау. 3. 1 НУП астам, сызықты жолды баптау кезінде ОУП үшін үстеме.

1310-0305-0425 Симметриялық кабельдік желілердегі толассыз сызықтық тракт. Екі соңғы станциялар арасындағы күйге келтіру, олардың арасындағы негізгі (қоректендіру) күшейту пунктерінің саны 10

*Өлшегіш: жүйе*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0425
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	1004
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	54,5
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	54,5

**1310-0305-05 -кесте. Коаксиальдық кәбіл желілеріндегі желілік жолдар. Бабына келтіру**

*Жұмыс құрамы:* 1. Бір сызықты жолды (коаксиальдік құбырды) ОУП және НУП-ты баптау. 2. 1 НУП астам, сызықты жолды баптау кезінде ОУП үшін үстемелеу.

1310-0305-0501 Коаксиалдық кабельдік желілердегі сызықтық тракт. Екі қоректендіру станциясы арасындағы күйге келтіру, олардың арасындағы қоректендірілетін күшейту пунктерінің саны 5 дейін

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

1310-0305-0502 Коаксиалдық кабельдік желілердегі сызықтық тракт. Екі қоректендіру станциясы арасындағы күйге келтіру, олардың арасындағы қоректендірілетін күшейту пунктерінің саны 10 дейін

1310-0305-0503 Коаксиалдық кабельдік желілердегі сызықтық тракт. Екі қоректендіру станциясы арасындағы күйге келтіру, олардың арасындағы қоректендірілетін күшейту пунктерінің саны 15 дейін

1310-0305-0504 Коаксиалдық кабельдік желілердегі сызықтық тракт. Екі қоректендіру станциясы арасындағы күйге келтіру, олардың арасындағы қоректендірілетін күшейту пунктерінің саны 20 дейін

Өлшегіш: түтікше

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0501	1310-0305-0502	1310-0305-0503	1310-0305-0504
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	562	781	1000	1220
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	30,63	42,51	54,5	66,49
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	30,63	42,51	54,5	66,49

1310-0305-05 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Бір сызықты жолды (коаксиальдік құбырды) ОУП және НУП-ты баптау. 2. 1 НУП астам, сызықты жолды баптау кезінде ОУП үшін үстемелеу.

1310-0305-0505 Коаксиалдық кабельдік желілердегі сызықтық тракт. Екі қоректендіру станциясы арасындағы күйге келтіру, олардың арасындағы қоректендірілетін күшейту пунктерінің саны 25 дейін

1310-0305-0506 Коаксиалдық кабельдік желілердегі сызықтық тракт. Екі қоректендіру станциясы арасындағы күйге келтіру, олардың арасындағы қоректендірілетін күшейту пунктерінің саны 30 дейін

1310-0305-0507 Коаксиалдық кабельдік желілердегі сызықтық тракт. Екі қоректендіру станциясы арасындағы күйге келтіру, олардың арасындағы қоректендірілетін күшейту пунктерінің саны 32 дейін

1310-0305-0508 Коаксиалдық кабельдік желілердегі сызықтық тракт. Әрбір қосымша пунктті күйге келтіру. нормасына қосу 1310-0305-0507

Өлшегіш: түтікше

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0505	1310-0305-0506	1310-0305-0507	1310-0305-0508
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	1440	1660	1830	44

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0505	1310-0305-0506	1310-0305-0507	1310-0305-0508
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	78,48	90,47	100,28	2,4
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	78,48	90,47	100,28	2,4

*1310-0305-05 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Бір сызықты жолды (коаксиальлік құбырды) ОУП және НУП-ты баптау. 2. 1 НУП астам, сызықты жолды баптау кезінде ОУП үшін үстемелеу.

1310-0305-0509 Коаксиалдық кабельдік желілердегі толассыз сызықтық тракт. Екі соңғы станциялар арасындағы күйге келтіру, олардың арасындағы негізгі қоректендіру пунктерінің саны 1

1310-0305-0510 Коаксиалдық кабельдік желілердегі толассыз сызықтық тракт. Екі соңғы станциялар арасындағы күйге келтіру, олардың арасындағы негізгі қоректендіру пунктерінің саны 2

1310-0305-0511 Коаксиалдық кабельдік желілердегі толассыз сызықтық тракт. Екі соңғы станциялар арасындағы күйге келтіру, олардың арасындағы негізгі қоректендіру пунктерінің саны 3

1310-0305-0512 Коаксиалдық кабельдік желілердегі толассыз сызықтық тракт. Екі соңғы станциялар арасындағы күйге келтіру, олардың арасындағы негізгі қоректендіру пунктерінің саны 4

*Өлшегіш: түтікше*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0509	1310-0305-0510	1310-0305-0511	1310-0305-0512
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	519	681	791	900
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	28,34	37,06	43,06	49,05
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	28,34	37,06	43,06	49,05

*1310-0305-05 - кестесінің жалғасы*

**Жұмыс құрамы:** 1. Бір сызықты жолды (коаксиальдік құбырды) ОУП және НУП-ты баптау. 2. 1 НУП астам, сызықты жолды баптау кезінде ОУП үшін үстемелеу.

1310-0305-0513 Коаксиалдық кабельдік желілердегі толассыз сызықтық тракт. Екі соңғы станциялар арасындағы күйге келтіру, олардың арасындағы негізгі қоректендіру пунктерінің саны 5

1310-0305-0514 Коаксиалдық кабельдік желілердегі толассыз сызықтық тракт. Екі соңғы станциялар арасындағы күйге келтіру, олардың арасындағы негізгі қоректендіру пунктерінің саны 6

1310-0305-0515 Коаксиалдық кабельдік желілердегі толассыз сызықтық тракт. Екі соңғы станциялар арасындағы күйге келтіру, олардың арасындағы негізгі қоректендіру пунктерінің саны 7,8

1310-0305-0516 Коаксиалдық кабельдік желілердегі толассыз сызықтық тракт. Екі соңғы станциялар арасындағы күйге келтіру, олардың арасындағы негізгі қоректендіру пунктерінің саны 9,10

*Өлшегіш: түтікше*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0513	1310-0305-0514	1310-0305-0515	1310-0305-0516
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	1010	1120	1160	1560
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	55,05	61,04	63,22	85,02
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	55,05	61,04	63,22	85,02

**1310-0305-06 -кесте. Кәбіл желілерінде топтық жолдар. Бабына келтіру**

**Жұмыс құрамы:** 1. СП алғашқы топтық жолда және транзиттік пунктте күйге келтіру. 2. СП үшін және және алғашқы топтық жолды күйге келтіру кезінде транзиттік пунктте үстем қосу.

1310-0305-0601 Кабельдік желілердегі топтық бірінші реттік тракт. Транзит пункттері саны олардың арасында 0 кезінде екі соңғы станциялар арасындағы дәлдеп келтіру

1310-0305-0602 Кабельдік желілердегі топтық бірінші реттік тракт. Транзит пункттері саны олардың арасында 1 кезінде екі соңғы станциялар арасындағы дәлдеп келтіру

1310-0305-0603 Кабельдік желілердегі топтық бірінші реттік тракт. Транзит пункттері саны олардың арасында 2 кезінде екі соңғы станциялар арасындағы дәлдеп келтіру

1310-0305-0604 Кабельдік желілердегі топтық бірінші реттік тракт. Транзит пункттері саны олардың арасында 3 кезінде екі соңғы станциялар арасындағы дәлдеп келтіру

*Өлшегіш: жол*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0601	1310-0305-0602	1310-0305-0603	1310-0305-0604
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	92	100	120	133
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	-	5,45	6,54	7,3
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	-	5,45	6,54	7,3

*1310-0305-06 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. СП алғашқы топтық жолда және транзиттік пунктте күйге келтіру. 2. СП үшін және және алғашқы топтық жолды күйге келтіру кезінде транзиттік пунктте үстеп қосу.

1310-0305-0605 Кабельдік желілердегі топтық бірінші реттік тракт. Транзит пункттері саны олардың арасында 4 кезінде екі соңғы станциялар арасындағы дәлдеп келтіру

1310-0305-0606 Кабельдік желілердегі топтық бірінші реттік тракт. Транзит пункттері саны олардың арасында 5,6 кезінде екі соңғы станциялар арасындағы дәлдеп келтіру

1310-0305-0607 Кабельдік желілердегі топтық бірінші реттік тракт. Транзит пункттері саны олардың арасында 7,8 кезінде екі соңғы станциялар арасындағы дәлдеп келтіру

1310-0305-0608 Кабельдік желілердегі топтық бірінші реттік тракт. Транзит пункттері саны олардың арасында 9,10 кезінде екі соңғы станциялар арасындағы дәлдеп келтіру

*Өлшегіш: жол*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0605	1310-0305-0606	1310-0305-0607	1310-0305-0608
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	147	175	203	230

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0605	1310-0305-0606	1310-0305-0607	1310-0305-0608
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,07	9,54	11,01	12,54
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	8,07	9,54	11,01	12,54

*1310-0305-06 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. СП қайталама топтық жолда және транзиттік пунктте күйге келтіру. 2. СП үшін және және қайталама топтық жолды күйге келтіру кезінде транзиттік пунктте үстеп қосу.

1310-0305-0609 Кабельдік желілердегі топтық қайталама реттік тракт. Транзит пункттері саны олардың арасында 0 кезінде екі соңғы станциялар арасындағы дәлдеп келтіру

1310-0305-0610 Кабельдік желілердегі топтық екінші реттік тракт. Транзит пункттері саны олардың арасында 1 кезінде екі соңғы станциялар арасындағы дәлдеп келтіру

1310-0305-0611 Кабельдік желілердегі топтық екінші реттік тракт. Транзит пункттері саны олардың арасында 2 кезінде екі соңғы станциялар арасындағы дәлдеп келтіру

1310-0305-0612 Кабельдік желілердегі топтық екінші реттік тракт. Транзит пункттері саны олардың арасында 3 кезінде екі соңғы станциялар арасындағы дәлдеп келтіру

*Өлшегіш: жол*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0609	1310-0305-0610	1310-0305-0611	1310-0305-0612
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	66	72	87	97
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	-	3,92	4,69	5,45
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	-	3,92	4,69	5,45

*1310-0305-06 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. СП қайталама топтық жолда және транзиттік пунктте күйге келтіру. 2. СП үшін және және қайталама топтық жолды күйге келтіру кезінде транзиттік пунктте үстеп қосу.

1310-0305-0613 Кабельдік желілердегі топтық екінші реттік тракт. Транзит пункттері саны олардың арасында 4 кезінде екі соңғы станциялар арасындағы дәлдеп келтіру

1310-0305-0614 Кабельдік желілердегі топтық екінші реттік тракт. Транзит пункттері саны олардың арасында 5,6 кезінде екі соңғы станциялар арасындағы дәлдеп келтіру

1310-0305-0615 Кабельдік желілердегі топтық екінші реттік тракт. Транзит пункттері саны олардың арасында 7,8 кезінде екі соңғы станциялар арасындағы дәлдеп келтіру

1310-0305-0616 Кабельдік желілердегі топтық екінші реттік тракт. Транзит пункттері саны олардың арасында 9,10 кезінде екі соңғы станциялар арасындағы дәлдеп келтіру

*Өлшегіш: жол*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0613	1310-0305-0614	1310-0305-0615	1310-0305-0616
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	107	127	147	168
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,89	6,98	7,96	9,16
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	5,89	6,98	7,96	9,16

*1310-0305-06 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. СП үшінші топтық жолда және транзиттік пунктте күйге келтіру. 2. СП үшін және және үшінші топтық жолды күйге келтіру кезінде транзиттік пунктте үстеп қосу.

1310-0305-0617 Кабельдік желілердегі топтық үшінші реттік тракт. Транзит пункттері саны олардың арасында 0 кезінде екі соңғы станциялар арасындағы дәлдеп келтіру



ҚР ЭСН 8.04-02-2022

1310-0305-0618 Кабельдік желілердегі топтық үшінші реттік тракт. Транзит пункттері саны олардың арасында 1 кезінде екі соңғы станциялар арасындағы дәлдеп келтіру

1310-0305-0619 Кабельдік желілердегі топтық үшінші реттік тракт. Транзит пункттері саны олардың арасында 2 кезінде екі соңғы станциялар арасындағы дәлдеп келтіру

1310-0305-0620 Кабельдік желілердегі топтық үшінші реттік тракт. Транзит пункттері саны олардың арасында 3 кезінде екі соңғы станциялар арасындағы дәлдеп келтіру

*Өлшегіш: жол*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0617	1310-0305-0618	1310-0305-0619	1310-0305-0620
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	34	37	44	49
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	-	1,96	2,4	2,73
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	-	1,96	2,4	2,73

*1310-0305-06 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. СП үшінші топтық жолда және транзиттік пунктте күйге келтіру. 2. СП үшін және үшінші топтық жолды күйге келтіру кезінде транзиттік пунктте үстеп қосу.

1310-0305-0621 Кабельдік желілердегі топтық үшінші реттік тракт. Транзит пункттері саны олардың арасында 4 кезінде екі соңғы станциялар арасындағы дәлдеп келтіру

1310-0305-0622 Кабельдік желілердегі топтық үшінші реттік тракт. Транзит пункттері саны олардың арасында 5,6 кезінде екі соңғы станциялар арасындағы дәлдеп келтіру

1310-0305-0623 Кабельдік желілердегі топтық үшінші реттік тракт. Транзит пункттері саны олардың арасында 7,8 кезінде екі соңғы станциялар арасындағы дәлдеп келтіру

1310-0305-0624 Кабельдік желілердегі топтық үшінші реттік тракт. Транзит пункттері саны олардың арасында 9,10 кезінде екі соңғы станциялар арасындағы дәлдеп келтіру

*Өлшегіш: жол*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0621	1310-0305-0622	1310-0305-0623	1310-0305-0624
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	54	64	74	84

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0621	1310-0305-0622	1310-0305-0623	1310-0305-0624
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,94	3,49	4,14	4,69
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	2,94	3,49	4,14	4,69

**1310-0305-07 -кесте. Дайындалған желілік даңғыл жолдар бойынша байланыс және телехабар тарату арналары. Баптау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Бір арнаның ВЧ 12-арналы тобы немесе екі ОП (ОУП-пен) арасындағы бір телевизиялық арнаны баптау. 2. 1 ОУП-тан астам, ОП-дағы ВЧ 12-арнаны топтың бір арнасын баптауға үстемелеу.

1310-0305-0701 Дайындалған сызықтық трактар бойынша байланыс арнасы. Олардың арасындағы транзит пунктерінің саны 0 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

1310-0305-0702 Дайындалған сызықтық трактар бойынша байланыс арнасы. Олардың арасындағы транзит пунктерінің саны 1,2 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

1310-0305-0703 Дайындалған сызықтық трактар бойынша байланыс арнасы. Олардың арасындағы транзит пунктерінің саны 3,4 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

1310-0305-0704 Дайындалған сызықтық трактар бойынша байланыс арнасы. Олардың арасындағы транзит пунктерінің саны 5,6 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

*Өлшегіш:* байланыс арнасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0701	1310-0305-0702	1310-0305-0703	1310-0305-0704
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	10,2	15	19	23
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	-	0,82	1,04	1,25
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	-	0,82	1,04	1,25

*1310-0305-07 - кестесінің жалғасы*

**Жұмыс құрамы:** 1. Бір арнаның ВЧ 12-арналы тобы немесе екі ОП (ОУП-пен) арасындағы бір телевизиялық арнаны баптау. 2. 1 ОУП-тан астам, ОП-дағы ВЧ 12-арнаны топтың бір арнасын баптауға үстемелеу.

1310-0305-0705 Дайындалған сызықтық трактар бойынша байланыс арнасы. Олардың арасындағы транзит пунктерінің саны 7,8 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

1310-0305-0706 Дайындалған сызықтық трактар бойынша байланыс арнасы. Олардың арасындағы транзит пунктерінің саны 9, 10 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

1310-0305-0707 Дайындалған сызықтық трактар бойынша байланыс арнасы. Олардың арасындағы транзит пунктерінің саны 11, 12 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

1310-0305-0708 Дайындалған сызықтық трактар бойынша байланыс арнасы. Олардың арасындағы транзит пунктерінің саны 13, 14 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

*Өлшегіш:* байланыс арнасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0705	1310-0305-0706	1310-0305-0707	1310-0305-0708
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	28	32	37	41
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,53	1,74	2,02	2,23
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	1,53	1,74	2,02	2,23

*1310-0305-07 - кестесінің жалғасы*

**Жұмыс құрамы:** 1. Бір арнаның ВЧ 12-арналы тобы немесе екі ОП (ОУП-пен) арасындағы бір телевизиялық арнаны баптау. 2. 1 ОУП-тан астам, ОП-дағы ВЧ 12-арнаны топтың бір арнасын баптауға үстемелеу.

1310-0305-0709 Дайындалған сызықтық трактар бойынша байланыс арнасы. Олардың арасындағы транзит пунктерінің саны 15, 16 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

*Өлшегіш:* байланыс арнасы

1310-0305-0710 Дайындалған сызықтық трактар бойынша байланыс арнасы. Олардың арасындағы транзит пунктерінің саны 17, 18 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

*Өлшегіш:* байланыс арнасы

1310-0305-0711 Дайындалған сызықтық трактар бойынша байланыс арнасы. Олардың арасындағы транзит пунктерінің саны 19, 20 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

*Өлшегіш:* байланыс арнасы

1310-0305-0712 Дайындалған сызықтық трактар бойынша телевизиялық арна. Олардың арасындағы транзит пунктерінің саны болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру 0

*Өлшегіш:* бір бағыт каналы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0709	1310-0305-0710	1310-0305-0711	1310-0305-0712
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	45	50	54	349
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,45	2,73	2,94	-
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	2,45	2,73	2,94	-

*1310-0305-07 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Бір арнаның ВЧ 12-арналы тобы немесе екі ОП (ОУП-пен) арасындағы бір телевизиялық арнаны баптау. 2. 1 ОУП-тан астам, ОП-дағы ВЧ 12-арнаны топтың бір арнасын баптауға үстемелеу.

1310-0305-0713 Дайындалған сызықтық трактар бойынша телевизиялық арна. Олардың арасындағы транзит пунктерінің саны болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру 1

1310-0305-0714 Дайындалған сызықтық трактар бойынша телевизиялық арна. Олардың арасындағы транзит пунктерінің саны болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру 2

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

1310-0305-0715 Дайындалған сызықтық трактар бойынша телевизиялық арна. Олардың арасындағы транзит пунктерінің саны болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру 3

1310-0305-0716 Дайындалған сызықтық трактар бойынша телевизиялық арна. Олардың арасындағы транзит пунктерінің саны болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру 4

Өлшегіш: бір бағыт каналы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0713	1310-0305-0714	1310-0305-0715	1310-0305-0716
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	420	575	710	860

1310-0305-07 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Бір арнаның ВЧ 12-арналы тобы немесе екі ОП (ОУП-пен) арасындағы бір телевизиялық арнаны баптау. 2. 1 ОУП-тан астам, ОП-дағы ВЧ 12-арнаны топтың бір арнасын баптауға үстемелеу.

1310-0305-0717 Дайындалған сызықтық трактар бойынша телевизиялық арна. Олардың арасындағы транзит пунктерінің саны болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру 5

1310-0305-0718 Дайындалған сызықтық трактар бойынша телевизиялық арна. Олардың арасындағы транзит пунктерінің саны болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру 6

1310-0305-0719 Дайындалған сызықтық трактар бойынша телевизиялық арна. Олардың арасындағы транзит пунктерінің саны болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру 7

1310-0305-0720 Дайындалған сызықтық трактар бойынша телевизиялық арна. Олардың арасындағы транзит пунктерінің саны болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру 8

Өлшегіш: бір бағыт каналы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0717	1310-0305-0718	1310-0305-0719	1310-0305-0720
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	1024	1200	1400	1600

1310-0305-07 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Бір арнаның ВЧ 12-арналы тобы немесе екі ОП (ОУП-пен) арасындағы бір телевизиялық арнаны баптау. 2. 1 ОУП-тан астам, ОП-дағы ВЧ 12-арнаны топтың бір арнасын баптауға үстемелеу.

1310-0305-0721 Дайындалған сызықтық трактар бойынша телевизиялық арна. Олардың арасындағы транзит пунктерінің саны болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру 9

1310-0305-0722 Дайындалған сызықтық трактар бойынша телевизиялық арна. Олардың арасындағы транзит пунктерінің саны болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру 10

1310-0305-0723 Дайындалған сызықтық трактар бойынша телевизиялық арна. Олардың арасындағы транзит пунктерінің саны болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру 11

1310-0305-0724 Дайындалған сызықтық трактар бойынша телевизиялық арна. Олардың арасындағы транзит пунктерінің саны болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру 12

*Өлшегіш: бір бағыт каналы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0721	1310-0305-0722	1310-0305-0723	1310-0305-0724
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	1820	2060	2310	2580

*1310-0305-07 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Бір арнаның ВЧ 12-арналы тобы немесе екі ОП (ОУП-пен) арасындағы бір телевизиялық арнаны баптау. 2. 1 ОУП-тан астам, ОП-дағы ВЧ 12-арнаны топтың бір арнасын баптауға үстемелеу.

1310-0305-0725 Дайындалған сызықтық трактар бойынша телевизиялық арна. Олардың арасындағы транзит пунктерінің саны болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру 13

1310-0305-0726 Дайындалған сызықтық трактар бойынша телевизиялық арна. Олардың арасындағы транзит пунктерінің саны болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру 14

1310-0305-0727 Дайындалған сызықтық трактар бойынша телевизиялық арна. Олардың арасындағы транзит пунктерінің саны болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру 15, 16

1310-0305-0728 Дайындалған сызықтық трактар бойынша телевизиялық арна. Олардың арасындағы транзит пунктерінің саны болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру 17, 18

Өлшегіш: бір бағыт каналы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0725	1310-0305-0726	1310-0305-0727	1310-0305-0728
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	2860	3150	3780	4470

1310-0305-07 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Бір арнаның ВЧ 12-арналы тобы немесе екі ОП (ОУП-пен) арасындағы бір телевизиялық арнаны баптау. 2. 1 ОУП-тан астам, ОП-дағы ВЧ 12-арнаны топтың бір арнасын баптауға үстемелеу.

1310-0305-0729 Дайындалған сызықтық трактар бойынша телевизиялық арна. Олардың арасындағы транзит пунктерінің саны болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру 19, 20

1310-0305-0730 Дайындалған сызықтық трактар бойынша телевизиялық арна. Олардың арасындағы транзит пунктерінің саны болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру 21, 22

1310-0305-0731 Дайындалған сызықтық трактар бойынша телевизиялық арна. Олардың арасындағы транзит пунктерінің саны болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру 23, 24

1310-0305-0732 Дайындалған сызықтық трактар бойынша телевизиялық арна. Олардың арасындағы транзит пунктерінің саны болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру 25, 26

Өлшегіш: бір бағыт каналы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0729	1310-0305-0730	1310-0305-0731	1310-0305-0732
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	5220	6030	6890	7810

1310-0305-07 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Бір арнаның ВЧ 12-арналы тобы немесе екі ОП (ОУП-пен) арасындағы бір телевизиялық арнаны баптау. 2. 1 ОУП-тан астам, ОП-дағы ВЧ 12-арнаны топтың бір арнасын баптауға үстемелеу.

1310-0305-0733 Дайындалған сызықтық трактар бойынша телевизиялық арна. Олардың арасындағы транзит пунктерінің саны болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру 27, 28

1310-0305-0734 Дайындалған сызықтық трактар бойынша телевизиялық арна. Олардың арасындағы транзит пунктерінің саны болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру 29, 30

*Өлшегіш: бір бағыт каналы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0733	1310-0305-0734
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	8790	9830

**1310-0305-08 -кесте. Кәбіл желілеріндегі телемеханика. Бабына келтіру**

*Жұмыс құрамы:* 1. ОУП және НУП-та баптау.

1310-0305-0801 Кабельдік желілердегі телемеханика. Олардың арасындағы қоректендірілетін күшейткіш пунктерінің саны 10 дейін болған кезде екі қоректендіру пункті арасында учаскеде күйге келтіру

1310-0305-0802 Кабельдік желілердегі телемеханика. Олардың арасындағы қоректендірілетін күшейткіш пунктерінің саны 15 дейін болған кезде екі қоректендіру пункті арасында учаскеде күйге келтіру

1310-0305-0803 Кабельдік желілердегі телемеханика. Олардың арасындағы қоректендірілетін күшейткіш пунктерінің саны 20 дейін болған кезде екі қоректендіру пункті арасында учаскеде күйге келтіру

1310-0305-0804 Кабельдік желілердегі телемеханика. Олардың арасындағы қоректендірілетін күшейткіш пунктерінің саны 25 дейін болған кезде екі қоректендіру пункті арасында учаскеде күйге келтіру

*Өлшегіш: телім*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0801	1310-0305-0802	1310-0305-0803	1310-0305-0804
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	217	301	386	470
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	10	15	20	25
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0201	Пинал өлшеу-баптау жылжымалы зертханасы	маш.-с	10	15	20	25



*1310-0305-08 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. ОУП және НУП-та баптау.

1310-0305-0805 Кабельдік желілердегі телемеханика. Олардың арасындағы қоректендірілетін күшейткіш пунктерінің саны 32 дейін болған кезде екі қоректендіру пункті арасында учаскеде күйге келтіру

*Өлшегіш:* телім

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0805
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	588
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	32
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
324-203-0201	Пинал өлшеу-баптау жылжымалы зертханасы	маш.-с	32

**1310-0305-09 -кесте. ВЧ жүйелердің дайындалған арналары бойынша хабар тарату арналары. Баптау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Соңғы пункте хабар таратудың бір арнасын күйге келтіру.

1310-0305-0901 ЖЖ жүйелерінің дайындалған арналары бойынша хабар тарату арнасы. Екі соңғы станция арасында күйге келтіру

*Өлшегіш:* хабар тарату арнасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-0901
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	212

**1310-0305-10 -кесте. Ауылдық байланыс арналары. Баптау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Соңғы пункте КНК-6 жүйесін күйге келтіру. 2. 1 күшейту пункті кезіндегі күйге келтіруге үстеп қосу.

1310-0305-1001 Алты арналық жүйенің ЖЖ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 0 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

1310-0305-1002 Алты арналық жүйенің ЖЖ арнасы. Олардың арасындағы күшейту пунктерінің саны 1 болған кезде екі соңғы станция арасында күйге келтіру

1310-0305-1003 Алты арналық жүйенің ЖЖ арнасы. Әрбір кейінгі аралық күшейту пунктінің екі соңғы станциясы арасында күйге келтіру. 1310-0305-1002 Нормасына қосу

*Өлшегіш: жүйе*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0305-1001	1310-0305-1002	1310-0305-1003
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	71	106	8

**КІШІ БӨЛІМ 1310-04 Радиобайланыс, радиохабарларын тарату, радио орнату және телевизия. Жабдықтарды монтаждау**  
**ТОП 1310-0401 Қуаты 2000 кВт дейінгі таратқыштар. Жабдықты монтаждау**  
**1310-0401-01 -кесте. 100 кВт дейінгі қарқынды таратқыштар. Жабдықты монтаждау**

1310-0401-0101 Автоматтандырылмаған телеграф-телефондық қысқа толқынды таратқыш, қуаты 5 кВт дейін. Жабдықты монтаждау  
 1310-0401-0102 Автоматтандырылған телеграф-телефондық қысқа толқынды таратқыш, қуаты 1 кВт. Жабдықты монтаждау  
 1310-0401-0103 Автоматтандырылған телеграф-телефондық қысқа толқынды таратқыш, қуаты 5 кВт. Жабдықты монтаждау  
 1310-0401-0104 Автоматтандырылған телеграф-телефондық қысқа толқынды таратқыш, қуаты 15-20 кВт. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш: жиынтық*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0401-0101	1310-0401-0102	1310-0401-0103	1310-0401-0104
007-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	-	29	-	210
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	162	-	204	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,05	1,64	11,45	11,77
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	9,05	1,64	11,45	11,77
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-202-0101	Көмір тектес болаттан жасалған қырлары параллельді сөрелері қалыпты ыстықтай илемделген қоставрлы арқалық ҚР СТ 2585-2014 № 10Б-18Б	т	0,0875	0,07	0,11	0,18
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,024	0,018	0,024	0,044
252-207-0441	Кабельді ұштық типі П2.5-4Д-МУЗ	дана	-	360	-	-
252-207-0442	Кабельді ұштық типі П6-4Д-МУЗ	дана	360	-	495	-
252-207-0443	Кабельді ұштық типі П10-6Д-МУЗ	дана	-	-	-	900
261-102-0220	Жалпы мақсаттағы төмен көміртегілі ақшыл болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 1,1 мм МЕМСТ 3282-74	кг	6,09	0,11	0,13	0,23

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0401-0101	1310-0401-0102	1310-0401-0103	1310-0401-0104
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м³	0,045	0,045	0,062	0,113
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,4	0,4	0,55	1
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	1,92	2,4	3,3	6
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0002	0,0008	0,0011	0,002
261-107-0741	Резеңке төсемдер (баспақталған техникалық тілімше)	кг	1,2	1,2	1,7	3
261-107-0784	ПХВ-305 полихлорвинил түтік, диаметрі 6-10 мм	кг	1,2	1,2	1,65	3
261-107-0853	Табақ басқапты шпан, маркасы А	кг	2,4	2,4	3,3	6
261-107-0903	Табақ текстолит, маркасы А, қалыңдығы 1,2 мм-ден 2 мм дейін МЕМСТ 5-78	кг	3,2	3,2	4,5	8
261-107-0914	Техникалық вазелин	кг	0,4	0,4	0,6	1
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	4	4	14,5	10
261-107-0967	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС30 МЕМСТ 21930-76	т	0,00068	0,0007	0,0009	0,0017
261-107-0983	Алты қырлы сомын, бұрандасының диаметрі 6 мм-ден 51 мм-ге дейін, МЕМСТ 1759.0-87	кг	-	-	0,0045	0,008
261-201-0318	Тұтынуға дайын мырышты ағартқы, маркасы МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	-	3,2	4,4	8
261-201-0361	Электрооқшаулағыш лак 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	1,6	1,6	2,2	4
261-201-0371	Әліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	1,2	1,2	1,65	3
261-701-0141	Масса	т	1,9	0,95	2,25	4,4

*1310-0401-01 - кестесінің жалғасы*

1310-0401-0105 Орташа толқынды хабар таратқыш, қуаты 5 кВт дейін. Жабдықты монтаждау  
 1310-0401-0106 Орташа толқынды хабар таратқыш, қуаты 2x21 кВт дейін. Жабдықты монтаждау  
 1310-0401-0107 Орташа немесе ұзын толқыны таратқыш, қуаты 75 кВт дейін. Жабдықты монтаждау

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

1310-0401-0108 Екі таратқышты (Т-Мост) біріктіру аппаратурасы, қуаты 2х75 кВт дейін. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0401-0105	1310-0401-0106	1310-0401-0107	1310-0401-0108
007-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	100	-	-	-
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	-	637	812	-
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	-	-	211
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,61	35,75	45,56	11,77
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	-	-	-	2,49
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	5,61	35,75	45,56	11,77
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-202-0101	Көмір тектес болаттан жасалған қырлары параллельді сөрелері қалыпты ыстықтай илемделген коставрлы арқалық ҚР СТ 2585-2014 № 10Б-18Б	т	0,018	0,06	0,769	0,1165
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,005	0,005	0,05	0,022
252-207-0442	Кабельді ұштық типі П6-4Д-МУЗ	дана	72	-	-	-
252-207-0443	Кабельді ұштық типі П10-6Д-МУЗ	дана	-	288	1440	-
252-207-0444	Кабельді ұштық типі П16-6Д-МУЗ	дана	-	-	-	450
261-102-0220	Жалпы мақсаттағы төмен көміртегілі ақшыл болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 1,1 мм МЕМСТ 3282-74	кг	1,2	4,8	24,34	6,09
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м³	0,009	-	0,181	0,057
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	-	0,32	1,6	0,5
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,63	3,28	8,4	2,5
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00004	0,00064	0,0032	0,001

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0401-0105	1310-0401-0106	1310-0401-0107	1310-0401-0108
261-107-0741	Резеңке төсемдер (баспақталған техникалық тілімше)	кг	0,24	0,96	0,005	0,0015
261-107-0784	ПХВ-305 полихлорвинил түтік, диаметрі 6-10 мм	кг	-	0,96	4,8	1,5
261-107-0853	Табақ басқапты шпан, маркасы А	кг	0,48	1,92	9,6	3
261-107-0903	Табақ текстолит, маркасы А, қалыңдығы 1,2 мм-ден 2 мм дейін МЕМСТ 5-78	кг	0,64	1,12	14,8	4
261-107-0914	Техникалық вазелин	кг	0,08	0,32	1,6	0,5
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,8	3,2	18	5
261-107-0967	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС30 МЕМСТ 21930-76	т	0,00014	0,00054	0,00272	0,00085
261-201-0318	Тұтынуға дайын мырышты ағартқы, маркасы МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,64	2,56	12,8	4
261-201-0361	Электроокшаулағыш лак 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,32	-	6,4	2
261-201-0371	Әліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	0,24	0,96	4,8	1,5
261-701-0141	Масса	т	2,8	13	6,2	1,28

*1310-0401-01 - кестесінің жалғасы*

1310-0401-0109 Автоматтандырылған телеграф-телефондық таратқыш, қуаты 80-100 кВт. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш: жиынтық*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0401-0109
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	1034
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	58,04
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	2,49
314-503-0601	Автогидропульт, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	58,04
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0401-0109
214-202-0101	Көмір тектес болаттан жасалған қырлары параллельді сөрелері қалыпты ыстықтай илемделген қоставрлы арқалық ҚР СТ 2585-2014 № 10Б-18Б	т	0,303
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,057
252-207-0444	Кабельді ұштық типі П16-6Д-МУЗ	дана	650
261-102-0220	Жалпы мақсаттағы төмен көміртегілі ақшыл болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 1,1 мм МЕМСТ 3282-74	кг	0,31
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м³	0,147
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	1,3
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	7,8
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0026
261-107-0741	Резеңке төсемдер (баспақталған техникалық тілімше)	кг	3,9
261-107-0784	ПХВ-305 полихлорвинил түтік, диаметрі 6-10 мм	кг	3,9
261-107-0853	Табақ басқапты шпан, маркасы А	кг	7,8
261-107-0903	Табақ текстолит, маркасы А, қалыңдығы 1,2 мм-ден 2 мм дейін МЕМСТ 5-78	кг	10,4
261-107-0914	Техникалық вазелин	кг	1,3
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	6,5
261-107-0967	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС30 МЕМСТ 21930-76	т	0,0022
261-201-0318	Тұтынуға дайын мырышты ағартқы, маркасы МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	10,4
261-201-0361	Электрооқшаулағыш лак 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	5,2
261-201-0371	Өліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	3,9
261-701-0141	Масса	т	12,8

**1310-0401-02 -кесте. 2000 кВт дейінгі қарқынды қысқа толқынды таратқыштар. Жабдықты монтаждау**

1310-0401-0201 Қысқа толқынды хабар таратқыш, қуаты 250 кВт дейін. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш: жиынтық*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0401-0201
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	3745
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	221,27
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	11,12
314-503-0601	Автогидролизатор, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	210,15
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
214-202-0101	Көмір тектес болаттан жасалған қырлары параллельді сөрелері қалыпты ыстықтай илемделген қоставрлы арқалық ҚР СТ 2585-2014 № 10Б-18Б	т	1,025
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,004
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	3
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	7,5
261-107-0784	ПХВ-305 полихлорвинил түтік, диаметрі 6-10 мм	кг	62,5
261-107-0806	Флюсi ФКДТ	кг	2,5
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,005
261-107-0967	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС30 МЕМСТ 21930-76	т	0,0075
261-201-0361	Электрооқшаулағыш лак 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	1,6
261-701-0141	Масса	т	28,7

**ТОП 1310-0402 Қуатты таратқыштардың детальдары. Жабдықты монтаждау  
1310-0402-01 -кесте. Конденсаторлар. Монтаж оборудования**

1310-0402-0101 Бірлік және топтық, контурлық, бұғаттағыш және сүзгілік, ауа, май және қағаз конденсаторы (ауыспалы және тұрақты), салмағы 10 кг дейін. Оқшаулағыштарда орнату

1310-0402-0102 Бірлік және топтық, контурлық, бұғаттағыш және сүзгілік, ауа, май және қағаз конденсаторы (ауыспалы және тұрақты), салмағы 20 кг дейін. Оқшаулағыштарда орнату

1310-0402-0103 Бірлік және топтық, контурлық, бұғаттағыш және сүзгілік, ауа, май және қағаз конденсаторы (ауыспалы және тұрақты), салмағы 50 кг дейін. Оқшаулағыштарда орнату

1310-0402-0104 Бірлік және топтық, контурлық, бұғаттағыш және сүзгілік, ауа, май және қағаз конденсаторы (ауыспалы және тұрақты), салмағы 100 кг дейін. Оқшаулағыштарда орнату



ҚР ЭСН 8.04-02-2022

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0402-0101	1310-0402-0102	1310-0402-0103	1310-0402-0104
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	-	-	16	17
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	9	10	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	-	-	0,87	0,98
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	-	-	0,87	0,98
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-210-0101	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (А240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін	т	0,002	0,004	0,004	0,004
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,003	0,003	0,003	0,003
236-202-0301	Суэмульсиялық бояулар ҚР СТ МЕМСТ Р 52020-2007	т	0,00002	0,00003	0,00004	0,00005
261-107-0931	Хлорлы аммоний (мүсәтір) МЕМСТ 2210-73	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
261-107-0967	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС30 МЕМСТ 21930-76	т	0,00003	0,00006	0,00007	0,00007

*1310-0402-01 - кестесінің жалғасы*

1310-0402-0105 Бірлік және топтық, контурлық, бұғаттағыш және сүзгілік, ауа, май және қағаз конденсаторы (ауыспалы және тұрақты), салмағы 10 кг дейін. Еденде орнату

1310-0402-0106 Бірлік және топтық, контурлық, бұғаттағыш және сүзгілік, ауа, май және қағаз конденсаторы (ауыспалы және тұрақты), салмағы 20 кг дейін. Еденде орнату

1310-0402-0107 Бірлік және топтық, контурлық, бұғаттағыш және сүзгілік, ауа, май және қағаз конденсаторы (ауыспалы және тұрақты), салмағы 50 кг дейін. Еденде орнату

1310-0402-0108 Бірлік және топтық, контурлық, бұғаттағыш және сүзгілік, ауа, май және қағаз конденсаторы (ауыспалы және тұрақты), салмағы 100 кг дейін. Еденде орнату

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0402-0105	1310-0402-0106	1310-0402-0107	1310-0402-0108
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	6	7	11	11
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	-	-	0,55	0,55
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	-	-	0,55	0,55
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-210-0101	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (А240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
236-202-0301	Суэмульсиялық бояулар ҚР СТ МЕМСТ Р 52020-2007	т	0,00002	0,00003	0,00004	0,00005
261-107-0931	Хлорлы аммоний (мүсәтір) МЕМСТ 2210-73	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
261-107-0967	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС30 МЕМСТ 21930-76	т	0,00003	0,00006	0,00007	0,00007
261-107-0983	Алты қырлы сомын, бұрандасының диаметрі 6 мм-ден 51 мм-ге дейін, МЕМСТ 1759.0-87	кг	0,05	0,05	0,05	0,05

1310-0402-01 - кестесінің жалғасы

1310-0402-0109 Бірлік және топтық, контурлық, бұғаттағыш және сүзгілік, ауа, май және қағаз конденсаторы (ауыспалы және тұрақты), салмағы 5 кг дейін. Сөреде орнату

1310-0402-0110 Бірлік және топтық, контурлық, бұғаттағыш және сүзгілік, ауа, май және қағаз конденсаторы (ауыспалы және тұрақты), салмағы 10 кг дейін. Сөреде орнату

1310-0402-0111 Бірлік және топтық, контурлық, бұғаттағыш және сүзгілік, ауа, май және қағаз конденсаторы (ауыспалы және тұрақты), салмағы 20 кг дейін. Сөреде орнату

Өлшегіш: жиынтық

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0402-0109	1310-0402-0110	1310-0402-0111
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	-	7	7
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	6	-	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
214-210-0101	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (A240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін	т	0,0002	-	-
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0001	0,0025	0,0025
261-107-0931	Хлорлы аммоний (мүсәтір) МЕМСТ 2210-73	т	0,00001	0,00001	0,00001
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,00001	0,00001	0,00001
261-107-0967	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС30 МЕМСТ 21930-76	т	0,00002	0,00003	0,00006

**1310-0402-02 -кесте. Кедергіштер мен трансформаторлар. Жабдықтарды монтаждау**

1310-0402-0201 Дроссель немесе трансформатор, салмағы 20 кг дейін. Жабдықты монтаждау

1310-0402-0202 Дроссель немесе трансформатор, салмағы 50 кг дейін. Жабдықты монтаждау

1310-0402-0203 Дроссель немесе трансформатор, салмағы 100 кг дейін. Жабдықты монтаждау

1310-0402-0204 Дроссель немесе трансформатор, салмағы 200 кг дейін. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш: дана*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0402-0201	1310-0402-0202	1310-0402-0203	1310-0402-0204
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	-	15	24	26
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	9	-	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	-	0,76	1,36	1,47

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0402-0201	1310-0402-0202	1310-0402-0203	1310-0402-0204
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	-	0,76	1,36	1,47
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-210-0101	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (А240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін	т	0,0088	0,009	0,011	0,012
252-207-0441	Кабельді ұштық типі П2.5-4Д-МУЗ	дана	8	10	-	-
252-207-0444	Кабельді ұштық типі П16-6Д-МУЗ	дана	-	-	10	10
261-107-0931	Хлорлы аммоний (мүсәтір) МЕМСТ 2210-73	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
261-107-0967	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС30 МЕМСТ 21930-76	т	0,00005	0,0001	0,0001	0,0001
261-107-0983	Алты қырлы сомын, бұрандасының диаметрі 6 мм-ден 51 мм-ге дейін, МЕМСТ 1759.0-87	кг	0,1	0,2	-	0,2
261-201-0321	Майлы жер бояулары МА-0115: жоса МЕМСТ 10503-71	т	0,00015	0,0002	0,00025	0,00035
261-201-0371	Әліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	0,03	0,06	0,06	0,1

1310-0402-02 - кестесінің жалғасы

1310-0402-0205 Дроссель немесе трансформатор, салмағы 500 кг дейін. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0402-0205
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	40
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,23
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	2,49
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	2,23
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0402-0205
214-210-0101	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (А240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін	т	0,015
252-207-0444	Кабельді ұштық типі П16-6Д-МУЗ	дана	10
261-107-0931	Хлорлы аммоний (мүсәтір) МЕМСТ 2210-73	т	0,00002
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,00002
261-107-0967	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС30 МЕМСТ 21930-76	т	0,00015
261-107-0983	Алты қырлы сомын, бұrandасының диаметрі 6 мм-ден 51 мм-ге дейін, МЕМСТ 1759.0-87	кг	0,2
261-201-0321	Майлы жер бояулары МА-0115: жоса МЕМСТ 10503-71	т	0,00055
261-201-0371	Әліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	0,15

**ТОП 1310-0403 Ультракысқатолқынды таратқыштар мен телевизиялық станциялар. Жабдықты монтаждау**  
**1310-0403-01 -кесте. Ретрансляторлар. Жабдықтарды монтаждау**

1310-0403-0101 Қуаты 1 Вт эфир бойынша қабылдауы бар қызмет көрсетілмейтін автоматтық телевизиялық ретранслятор. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш: жиынтық*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0403-0101
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	12
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,65
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,65
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,003
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,04

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0403-0101
261-107-0784	ПХВ-305 полихлорвинил түтік, диаметрі 6-10 мм	кг	0,05
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,000006
261-701-0141	Масса	т	0,065

**1310-0403-02 -кесте. ЖМ УҚТ радиостанцисы. Жабдықтарды монтаждау**

1310-0403-0201 Қуаты 2х4 кВт ЧМ екі бағдарламалық хабар тарату УКВ радиостанциясы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0403-0201
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	587
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	32,92
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	32,92
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
214-208-0103	Көміртекес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 80-нен 200 мм дейін, қалыңдығы 5-тен 60 мм дейін	т	0,002
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,002
217-102-0102	Бұранда МЕМСТ ISO 8992-2015 жартылай шеңберлі басымен	кг	1
252-207-0441	Кабельді ұштық типі П2.5-4Д-МУЗ	дана	155
261-102-0220	Жалпы мақсаттағы төмен көміртегілі ақшыл болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 1,1 мм МЕМСТ 3282-74	кг	0,05
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м³	0,028
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	1
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,62
261-107-0784	ПХВ-305 полихлорвинил түтік, диаметрі 6-10 мм	кг	1

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0403-0201
261-107-0853	Табак басқапты шпан, маркасы А	кг	0,4
261-107-0967	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС30 МЕМСТ 21930-76	т	0,00165
261-201-0361	Электрооқшаулағыш лак 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,5
261-701-0141	Масса	т	1,4

## 1310-0403-03 -кесте. Телевизиялық бекеттер. Жабдықты монтаждау

1310-0403-0301 Қуаты 5/1 кВт бір бағдарламалық түрлі-түсті телевидение радиостанциясы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0403-0301
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	829
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	46,54
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	2,49
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	46,54
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	4,87
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0018
252-207-0442	Кабельді ұштық типі П6-4Д-МУЗ	дана	300
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	1
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	1,2
261-107-0967	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС30 МЕМСТ 21930-76	т	0,0015
261-201-0361	Электрооқшаулағыш лак 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,5
261-701-0141	Масса	т	21,4

**ТОП 1310-0404 Жоғары жиілікті фидерлер. Жабдықты монтаждау**  
**1310-0404-01 -кесте. Ішкі қондырғының ауа фидерлері. Орнында жасау және монтаждау**

1310-0404-0101 Бір өткізгіштік фидер. Мыс құбырынан жасалған орнатылған экрандайтын қорапта арнайы оқшаулағыштарды орната отырып, монтаж, диаметрі 10 мм дейін

1310-0404-0102 Бір өткізгіштік фидер. Мыс құбырынан жасалған орнатылған экрандайтын қорапта арнайы оқшаулағыштарды орната отырып, монтаж, диаметрі 20 мм дейін

1310-0404-0103 Бір өткізгіштік фидер. Мыс құбырынан жасалған орнатылған экрандайтын қорапта арнайы оқшаулағыштарды орната отырып, монтаж, диаметрі 30 мм дейін

1310-0404-0104 Бір өткізгіштік фидер. Мыс құбырынан жасалған орнатылған экрандайтын қорапта арнайы оқшаулағыштарды орната отырып, монтаж, диаметрі 40 мм дейін

*Өлшегіш: м*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0404-0101	1310-0404-0102	1310-0404-0103	1310-0404-0104
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	4	5	-
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	2	-	-	5
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-701-0141	Масса	т	0,0014	0,002	0,0025	0,0031

*1310-0404-01 - кестесінің жалғасы*

1310-0404-0105 Бір өткізгіштік фидер. Мыс таспасынан жасалған орнатылған экрандайтын қорапта арнайы оқшаулағыштарды орната отырып, монтаж, ені 100 мм дейін

1310-0404-0106 Бір өткізгіштік фидер. Мыс құбырынан жасалған орнатылған экрандайтын қорапта арнайы оқшаулағыштарды орната отырып, монтаж, диаметрі 200 мм дейін

1310-0404-0107 Бір өткізгіштік фидер. Мыс құбырынан жасалған қабырғадағы немесе төбедегі арнайы оқшаулағыштарды орната отырып, монтаж, диаметрі 10 мм дейін

1310-0404-0108 Бір өткізгіштік фидер. Мыс құбырынан жасалған қабырғадағы немесе төбедегі арнайы оқшаулағыштарды орната отырып, монтаж, диаметрі 20 мм дейін



ҚР ЭСН 8.04-02-2022

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0404-0105	1310-0404-0106	1310-0404-0107	1310-0404-0108
007-0125	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,5)	адам-сағ	-	-	3	-
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	5	-	-	4
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	6	-	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-701-0141	Масса	т	0,0019	0,0027	0,0014	0,002

*1310-0404-01 - кестесінің жалғасы*

1310-0404-0109 Бір өткізгіштік фидер. Мыс құбырынан жасалған қабырғадағы немесе төбедегі арнайы оқшаулағыштарды орната отырып, монтаж, диаметрі 30 мм дейін

1310-0404-0110 Бір өткізгіштік фидер. Мыс құбырынан жасалған қабырғадағы немесе төбедегі арнайы оқшаулағыштарды орната отырып, монтаж, диаметрі 40 мм дейін

1310-0404-0111 Экрандағыш қорап, қимасы: 200х300 мм дейін. Жабдықты монтаждау

1310-0404-0112 Экрандағыш қорап, қимасы: 400х600 мм дейін. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0404-0109	1310-0404-0110	1310-0404-0111	1310-0404-0112
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	5	-	-	8

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0404-0109	1310-0404-0110	1310-0404-0111	1310-0404-0112
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	-	5	4	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-102-0102	Бұранда МЕМСТ ISO 8992-2015 жартылай шеңберлі басымен	кг	-	-	0,5	0,5
261-102-0326	Кронштейндер	кг	-	-	5	5
261-201-0321	Майлы жер бояулары МА-0115: жоса МЕМСТ 10503-71	т	-	-	0,000088	0,000177
261-201-0371	Әліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	-	-	0,044	0,089
261-701-0141	Масса	т	0,0025	0,0031	0,00056	0,00058

**ТОП 1310-0405 Таратушы радиостанциялардың антенналық коммутациясының және антенналық құрылғыларының УБС аппаратурасы. Жабдықты монтаждау**  
**1310-0405-01 -кесте. Бөлшектер. Пульттар мен панельдерде қосымша орнату**

1310-0405-0101 Айырып-қосқыш . Пульттер мен панельдерге қосымша орнату  
 1310-0405-0102 Реле. Пульттер мен панельдерге қосымша орнату  
 1310-0405-0103 Батырма. Пульттерде және панельдерде қосымша орнату  
 1310-0405-0104 Клеммалы қаптама, 20 клеммалы. Пульттерге және панельдерге қосымша орнату

*Өлшегіш: дана*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0405-0101	1310-0405-0102	1310-0405-0103	1310-0405-0104
007-0125	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,5)	адам-сағ	-	-	1	1
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	-	0,5	-	-
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	1	-	-	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0405-0101	1310-0405-0102	1310-0405-0103	1310-0405-0104
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	-	-	-	0,04
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	-	-	-	0,02
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	-	-	-	0,00005
261-701-0141	Масса	т	0,0006	0,001	0,00016	0,0005

## 1310-0405-02 -кесте. Аппаратура. Бөлек орнату

1310-0405-0201 Кабельдік жәшік, клеммалар саны 40. Жеке орнату

1310-0405-0202 Кабельдік жәшік, клеммалар саны 80. Жеке орнату

1310-0405-0203 Кабельдік жәшік, клеммалар саны 120. Жеке орнату

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0405-0201	1310-0405-0202	1310-0405-0203
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	8	-	-
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	-	12	17
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,05	0,05	0,05
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,1	0,1	0,1
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,4	0,8	1,2
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,00004	0,00008	0,00012

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0405-0201	1310-0405-0202	1310-0405-0203
261-201-0361	Электроокшаулағыш лак 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,2	0,2	0,2
261-701-0141	Масса	т	0,053	0,078	0,091

**ТОП 1310-0406 Жоғары жиілікті жерге тұйықтау. Жабдықты монтаждау**  
**1310-0406-01 -кесте. Жоғары жиілікті ішкі жерге тұйықтау. Жабдықтарды монтаждау**

1310-0406-0101 Мыс таспадан жасалған жоғары жиілікті ішкі жерге тұйықтау, қимасы 2х30 мм. Арналарда Монтаж  
 1310-0406-0102 Мыс таспадан жасалған жоғары жиілікті ішкі жерге тұйықтау, қимасы 1х100 мм. Арналарда Монтаж  
 1310-0406-0103 Мыс таспадан жасалған жоғары жиілікті ішкі жерге тұйықтау, қимасы 0,5х300 мм. Арналарда немесе еден бойынша монтаж  
 1310-0406-0104 Мыс таспадан жасалған жоғары жиілікті ішкі жерге тұйықтау, қимасы 0,5х600 мм. Арналарда немесе еден бойынша монтаж

*Өлшегіш: м*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0406-0101	1310-0406-0102	1310-0406-0103	1310-0406-0104
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,5	0,5	0,6	0,6
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-105-0102	Полипропилендік дюбель эмбебап бұрандалармен	кг	0,004	0,004	0,011	0,011
261-107-0967	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС30 МЕМСТ 21930-76	т	0,00001	0,00001	0,00005	0,0001
261-201-0320	Майлы жер бояулары МА-0115: мумия, темір жоса МЕМСТ 10503-71	т	0,000005	0,000005	0,000015	0,00003
261-201-0371	Әліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	0,004	0,004	0,012	0,025
261-701-0141	Масса	т	0,00006	0,00009	0,00015	0,00029

*1310-0406-01 - кестесінің жалғасы*

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

1310-0406-0105 Мыс таспадан жасалған жоғары жиілікті ішкі жерге тұйықтау, қимасы 2х30 мм. Қабырғалар бойынша монтаж  
 1310-0406-0106 Мыс таспадан жасалған жоғары жиілікті ішкі жерге тұйықтау, қимасы 1х100 мм. Қабырғалар бойынша монтаж  
 1310-0406-0107 Мыс таспадан жасалған жоғары жиілікті ішкі жерге тұйықтау, қимасы 0,5х300 мм. Қабырғалар бойынша монтаж  
 1310-0406-0108 Мыс таспадан жасалған жоғары жиілікті ішкі жерге тұйықтау, қимасы 0,5х600, 1х300 мм. Қабырғалар бойынша монтаж

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0406-0105	1310-0406-0106	1310-0406-0107	1310-0406-0108
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	0,7	0,7	0,7	0,8
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	0,004	0,004	0,011	0,011
261-107-0967	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС30 МЕМСТ 21930-76	т	0,00001	0,00001	0,00005	0,000075
261-201-0320	Майлы жер бояулары МА-0115: мумия, темір жоса МЕМСТ 10503-71	т	0,000005	0,000005	0,000015	0,00003
261-201-0371	Әліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	0,004	0,004	0,012	0,025
261-701-0141	Масса	т	0,00006	0,00009	0,00015	0,0003

**ТОП 1310-0407 Таратқыштар. Суыту****1310-0407-01 -кесте. Су салқындатқыш стендтер. Жабдықты монтаждау**

1310-0407-0101 Қуаты 2000 кВт дейін кіші модуляторды немесе таратқыштардың кіші күшті қаңқасын топтық су салқындату стенді. Жабдықты монтаждау  
 1310-0407-0102 Қуаты 2000 кВт дейін күшті қаңқаны немесе модуляторды топтық су салқындату стенді. Жабдықты монтаждау  
 1310-0407-0103 Сүзгілерді су салқындату стенді. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0407-0101	1310-0407-0102	1310-0407-0103
007-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	65	101	88
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,6	5,67	4,8
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	3,6	5,67	4,8
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
261-201-0317	Қою ұнтақталған мырышты ағартқы, маркасы МА-011-2Н МЕМСТ 482-77	кг	0,00118	0,0017	0,00193
261-201-0320	Майлы жер бояулары МА-0115: мумия, темір жоса МЕМСТ 10503-71	т	0,00033	0,00033	0,00106
261-201-0321	Майлы жер бояулары МА-0115: жоса МЕМСТ 10503-71	т	0,00021	0,0003	0,00034
261-201-0371	Әліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	0,73	1,05	1,19
261-701-0141	Масса	т	0,55	0,63	0,49

**1310-0407-02 -кесте. Электротазартқыштар. Жабдықты монтаждау**

1310-0407-0201 Электродистиллятор өнімділігі дейін 90 л/сағ. Дайын іргетаста Монтаж

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0407-0201
007-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	25
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,42
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	1,42
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
217-605-0301	Солидол МЕМСТ 1033-79	т	0,0001
261-107-0419	Құрылыс төсем картоны, маркасы Б МЕМСТ 9347-74	т	0,001
261-107-0461	Дөңгелек қималы резеңке жіптер, диаметрі 6,0 мм-ден 8,0 мм дейін МЕМСТ 6467-79	кг	0,25
261-107-0741	Резеңке төсемдер (баспақталған техникалық тілімше)	кг	0,9

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0407-0201
261-107-0967	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС30 МЕМСТ 21930-76	т	0,001
261-201-0317	Қою ұнтақталған мырышты ағартқы, маркасы МА-011-2Н МЕМСТ 482-77	кг	1,5
261-201-0320	Майлы жер бояулары МА-0115: мумия, темір жоса МЕМСТ 10503-71	т	0,0004
261-201-0371	Әліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	1,5
261-201-0607	Сіндірілген қалдық талшық МЕМСТ 12285-77	кг	0,11
261-701-0141	Масса	т	0,195

**1310-0407-03 -кесте. Радио станциясын салқындату жүйелерінің құбырлары. Жабдықты ғимараттың ішінде монтаждау**

1310-0407-0301 Муфталардағы болат құбырлардан жасалған радиостанцияны салқындату жүйесінің құбыр өткізгіші, диаметрі 15, 20 мм.  
Ғимараттың ішінде Монтаж

1310-0407-0302 Муфталардағы болат құбырлардан жасалған радиостанцияны салқындату жүйесінің құбыр өткізгіші, диаметрі 25 мм.  
Ғимараттың ішінде Монтаж

1310-0407-0303 Муфталардағы болат құбырлардан жасалған радиостанцияны салқындату жүйесінің құбыр өткізгіші, диаметрі 40 мм.  
Ғимараттың ішінде Монтаж

1310-0407-0304 Муфталардағы болат құбырлардан жасалған радиостанцияны салқындату жүйесінің құбыр өткізгіші, диаметрі 50 мм.  
Ғимараттың ішінде Монтаж

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0407-0301	1310-0407-0302	1310-0407-0303	1310-0407-0304
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	2	3	4	5
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-201-0317	Қою ұнтақталған мырышты ағартқы, маркасы МА-011-2Н МЕМСТ 482-77	кг	0,011	0,015	0,021	0,026
261-201-0320	Майлы жер бояулары МА-0115: мумия, темір жоса МЕМСТ 10503-71	т	0,0000075	0,000015	0,00002	0,000025

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0407-0301	1310-0407-0302	1310-0407-0303	1310-0407-0304
261-201-0321	Майлы жер бояулары МА-0115: жоса МЕМСТ 10503-71	т	0,000002	0,0000027	0,000004	0,0000049
261-201-0371	Әліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	0,038	0,052	0,056	0,07
261-201-0607	Сіндірілген қалдық талшық МЕМСТ 12285-77	кг	0,0075	0,015	0,02	-
261-701-0141	Масса	т	0,00002	0,00003	0,00005	0,00006

*1310-0407-03 - кестесінің жалғасы*

1310-0407-0305 Муфталардағы болат құбырлардан жасалған радиостанцияны салқындату жүйесінің құбыр өткізгіші, диаметрі 70 мм. Ғимараттың ішінде Монтаж

1310-0407-0306 Муфталардағы болат құбырлардан жасалған радиостанцияны салқындату жүйесінің құбыр өткізгіші, диаметрі 100 мм. Ғимараттың ішінде Монтаж

1310-0407-0307 Фланцтер мен дәнекердегі болат құбырлардан жасалған радиостанцияны салқындату жүйесінің құбыр өткізгіші, диаметрі 50, 70 мм. Ғимараттың ішінде Монтаж

1310-0407-0308 Фланцтер мен дәнекердегі болат құбырлардан жасалған радиостанцияны салқындату жүйесінің құбыр өткізгіші, диаметрі 100 мм. Ғимараттың ішінде Монтаж

*Өлшегіш: м*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0407-0305	1310-0407-0306	1310-0407-0307	1310-0407-0308
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	7	6	-	3
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	-	-	2	-
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	-	-	0,3132	0,348
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					



*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0407-0305	1310-0407-0306	1310-0407-0307	1310-0407-0308
214-206-0203	Көміртектес қарапайым және төмен легіріленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 40 мм және жоғары	т	-	-	0,001	0,002
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	-	-	0,00036	0,0007
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	-	-	0,00015	0,0002
261-107-0741	Резеңке төсемдер (баспақталған техникалық тілімше)	кг	-	-	0,05	0,1
261-201-0317	Қою ұнтақталған мырышты ағартқы, маркасы МА-011-2Н МЕМСТ 482-77	кг	0,033	0,05	0,034	0,05
261-201-0320	Майлы жер бояулары МА-0115: мумия, темір жоса МЕМСТ 10503-71	т	0,000025	0,00003	-	-
261-201-0321	Майлы жер бояулары МА-0115: жоса МЕМСТ 10503-71	т	0,0000062	0,000009	0,0000068	0,000009
261-201-0371	Әліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	0,016	0,089	0,076	0,09
261-701-0141	Масса	т	0,0001	0,00014	0,00022	0,00033

*1310-0407-03 - кестесінің жалғасы*

1310-0407-0309 Фланцтер мен дәнекердегі болат құбырлардан жасалған радиостанцияны салқындату жүйесінің құбыр өткізгіші, диаметрі 150 мм. Ғимараттың ішінде Монтаж

1310-0407-0310 Фланцтер мен дәнекердегі болат құбырлардан жасалған радиостанцияны салқындату жүйесінің құбыр өткізгіші, диаметрі 200, 250 мм. Ғимараттың ішінде Монтаж

1310-0407-0311 Фланцтер мен дәнекердегі болат құбырлардан жасалған радиостанцияны салқындату жүйесінің құбыр өткізгіші, диаметрі 300 мм. Ғимараттың ішінде Монтаж

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0407-0309	1310-0407-0310	1310-0407-0311
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	5	7	9
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	0,7076	0,986	1,2064
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
214-206-0203	Көміртектес қарапайым және төмен легіріленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 40 мм және жоғары	т	0,002	0,003	0,003
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0007	0,0014	0,002
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0008	0,0008	0,001
261-107-0741	Резеңке төсемдер (баспақталған техникалық тілімше)	кг	0,1	0,1	0,2
261-201-0317	Қою ұнтақталған мырышты ағартқы, маркасы МА-011-2Н МЕМСТ 482-77	кг	0,08	0,16	0,2
261-201-0321	Майлы жер бояулары МА-0115: жоса МЕМСТ 10503-71	т	0,000013	0,00003	0,00003
261-201-0371	Әліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	0,12	0,22	0,25
261-701-0141	Масса	т	0,00054	0,00129	0,00162

**ТОП 1310-0408 Телевизиялық орталықтар мен радио үйлердің аппараттық-студиялық жабдықтары. Жабдықты монтаждау**  
**1310-0408-01 -кесте. Таған және шкаф үлгісіндегі аппаратура. Жабдықтарды монтаждау**

- 1310-0408-0101 Радиобайланыс және радиомикрофондардың шкафы. Жабдықты монтаждау
- 1310-0408-0102 Студияның дыбысталу жүйесінің шкафы. Жабдықты монтаждау
- 1310-0408-0103 Синхроимпульстерді тарату шкафы. Жабдықты монтаждау
- 1310-0408-0104 Бақылау шкафы. Жабдықты монтаждау

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0408-0101	1310-0408-0102	1310-0408-0103	1310-0408-0104
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	55	56	54	38
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,11	3,16	3,05	2,13
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	3,11	3,16	3,05	2,13
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0008	0,0008	0,0007	-
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	1,2	1,5	0,48	0,4
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,2	0,3	0,075	0,075
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,11	0,16	0,004	0,055
261-107-0784	ПХВ-305 полихлорвинил түтік, диаметрі 6-10 мм	кг	0,72	0,9	0,28	-
261-107-0853	Табақ басқапты шпан, маркасы А	кг	1	1,25	0,365	-
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,7	0,8	0,45	0,35
261-107-0967	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС30 МЕМСТ 21930-76	т	0,00015	0,00028	0,000075	0,0001
261-701-0141	Масса	т	0,15	0,18	0,15	0,15

1310-0408-01 - кестесінің жалғасы

1310-0408-0105 Қоректендіруді қосу шкафы. Жабдықты монтаждау

1310-0408-0106 Бейне бақылау құрылғыларына арналған сөре, ВКУ саны 6 дейін. Жабдықты монтаждау

1310-0408-0107 Бейне бақылау құрылғыларына арналған сөре, ВКУ саны 8 дейін. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0408-0105	1310-0408-0106	1310-0408-0107
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	34	51	83
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,91	2,89	4,63
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	1,91	2,89	4,63
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	-	0,0008	-
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	0,4	2,5	1
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,075	0,05	0,2
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,05	0,032	0,068
261-107-0784	ПХВ-305 полихлорвинил түтік, диаметрі 6-10 мм	кг	-	0,14	-
261-107-0853	Табақ басқапты шпан, маркасы А	кг	-	0,05	-
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,4	0,33	1
261-107-0967	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС30 МЕМСТ 21930-76	т	0,0001	0,000045	0,0002
261-701-0141	Масса	т	0,15	0,25	0,3

**1310-0408-02 -кесте. Аппаратураға арналған үстелдер. Жабдықты монтаждау**

1310-0408-0201 Аппаратураға арналған үстел. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0408-0201
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	1
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,0001

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0408-0201
217-106-0105	Бұранда МЕМСТ 1147-80 жартылай дөңгелек басы бар	кг	0,2
261-701-0141	Масса	т	0,08

**1310-0408-03 -кесте. Үстелге қоятын үлгідегі аппаратура. Жабдықтарды монтаждау**

1310-0408-0301 Үстелдік дыбыс зорайтқыш. Жабдықты монтаждау

1310-0408-0302 Осциллографиялық модулятор немесе тасымалды типтегі магнитофон. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш: дана*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0408-0301	1310-0408-0302
007-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	3	2
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,016	-
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,01	-
261-107-0967	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС30 МЕМСТ 21930-76	т	0,00001	-
261-201-0361	Электрооқшаулағыш лак 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,02	-
261-701-0141	Масса	т	0,04	0,023

**1310-0408-04 -кесте. Консоль үлгісіндегі аппаратура. Жабдықтарды монтаждау**

1310-0408-0401 Бір тумбалық стационарлық магнитофон. Жабдықты монтаждау

1310-0408-0402 Стерео магнитофон. Жабдықты монтаждау

1310-0408-0403 Студиялық бақылау дыбыс зорайтқышы. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш: дана*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0408-0401	1310-0408-0402	1310-0408-0403
007-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	-	-	7
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	9	-	-
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	-	13	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,49	0,71	0,38
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,49	0,71	0,38
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	0,06	0,02	-
261-107-0456	Қалың катты жіптер	кг	0,015	0,03	0,015
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,015	0,015	0,015
261-107-0784	ПХВ-305 полихлорвинил түтік, диаметрі 6-10 мм	кг	0,09	0,18	0,209
261-107-0853	Табақ басқапты шпан, маркасы А	кг	0,05	0,15	-
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	-	0,15	-
261-107-0967	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС30 МЕМСТ 21930-76	т	0,00002	0,00003	0,000025
261-201-0361	Электрооқшаулағыш лак 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,03	0,02	0,025
261-701-0141	Масса	т	0,15	0,2	0,135

**1310-0408-05 -кесте. Қабырғаға ілетін үлгідегі аппаратура. Жабдықтарды монтаждау**

- 1310-0408-0501 Телевизиялық камералық кабельдердің коммутация блогы, айырғыштар саны 3. Жабдықты монтаждау  
1310-0408-0502 Телевизиялық камералық кабельдердің коммутация блогы, айырғыштар саны 6. Жабдықты монтаждау  
1310-0408-0503 Тарату қалқаны. Жабдықты монтаждау  
1310-0408-0504 Кабельдік біріктіргіш немесе тармақтағыш. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0408-0501	1310-0408-0502	1310-0408-0503	1310-0408-0504
007-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	-	-	-	4
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	16	30	32	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	3,4	6	1,1	0,06
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,6	1,96	0,02	0,01
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,3	0,5	0,11	0,005
261-107-0853	Табақ басқапты шпан, маркасы А	кг	-	-	-	0,05
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,15	0,3	0,4	0,06
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,0006	0,001	0,00019	0,00001
261-201-0361	Электрооқшаулағыш лак 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	-	-	-	0,01
261-701-0141	Масса	т	0,03	0,05	0,075	0,001

*1310-0408-05 - кестесінің жалғасы*

1310-0408-0505 Қоңырау. Жабдықты монтаждау

1310-0408-0506 Студиялық немесе дәліздік сигналдық тақта. Жабдықты монтаждау

1310-0408-0507 Микрофондық розетка. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш: дана*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0408-0505	1310-0408-0506	1310-0408-0507
007-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	-	-	1

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0408-0505	1310-0408-0506	1310-0408-0507
007-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	-	6	-
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	1	-	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	-	0,0004	-
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	-	0,06	0,012
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	-	0,01	0,002
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,002	0,05	0,001
261-107-0853	Табак басқапты шпан, маркасы А	кг	-	0,05	-
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	-	0,05	-
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,000004	-	-
261-107-0967	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС30 МЕМСТ 21930-76	т	-	0,00001	0,000002
261-201-0361	Электрооқшаулағыш лак 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	-	0,006	0,002
261-701-0141	Масса	т	0,001	0,05	0,0001

**1310-0408-06 -кесте. Түрлі-түсті телевизия аппаратурасы. Жабдықтарды монтаждау**

- 1310-0408-0601 Камералық арналардың шкафы, арналар саны 1. Жабдықты монтаждау
- 1310-0408-0602 Камералық арналардың шкафы, арналар саны 2. Жабдықты монтаждау
- 1310-0408-0603 Өлшемдер шкафы. Жабдықты монтаждау
- 1310-0408-0604 Коммутаторлар шкафы. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш:* дана



ҚР ЭСН 8.04-02-2022

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0408-0601	1310-0408-0602	1310-0408-0603	1310-0408-0604
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	-	-	97	228
007-0147	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,7)	адам-сағ	40	91	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,03	0,05	0,07	0,05
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,03	0,05	0,07	0,05
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсак) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	0,01	0,01	0,02	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00009	0,00009	0,00009	0,00009
236-201-0801	Бакелитті лак ЛБС-1, ЛБС-2 МЕМСТ 901-78	т	0,00006	0,00019	0,00016	0,00019
236-202-0301	Суэмульсиялық бояулар ҚР СТ МЕМСТ Р 52020-2007	т	0,00002	0,00009	0,00001	0,00001
243-602-0104	Электр қондырғылары мен антенналарға арналған оқшауланбаған иілгіш мыс сым, маркасы МГ 4 мм²	км	0,0114	0,0119	0,0111	0,0111
252-207-0441	Кабельді ұштық типі П2.5-4Д-МУЗ	дана	11	8	4	2
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,015	0,189	0,045	-
261-107-0464	Қышқылданбаған полиэтилен балауыз	т	0,00001	0,00002	-	-
261-107-0499	Жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа, қалыңдығы 0,10 мм МЕМСТ 20477-86	кг	0,004	0,04	0,0034	0,023
261-107-0747	Баспақталған резеңке	кг	0,01	0,037	0,0006	-
261-107-0784	ПХВ-305 полихлорвинил түтік, диаметрі 6-10 мм	кг	0,093	0,195	0,003	0,0006
261-107-0806	Флюсі ФҚДТ	кг	0,017	0,048	0,015	0,018
261-107-0968	Қалайы-корғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС61 МЕМСТ 21931-76	кг	0,032	0,062	0,071	0,069
261-107-0977	Электроқшаулағыш шыны лак-мата ЛСК-155/180 маркалы, қалыңдығы 0,1 мм МЕМСТ 28034-89	10 м²	0,0001	0,001	-	0,0003
261-701-0141	Масса	т	0,135	0,19	0,24	0,215

1310-0408-06 - кестесінің жалғасы

1310-0408-0605 Микшер шкафы. Жабдықты монтаждау

1310-0408-0606 Бақылау шкафы. Жабдықты монтаждау  
 1310-0408-0607 Үйлесімдік жинақталым және УЭИТ шкафы. Жабдықты монтаждау  
 1310-0408-0608 Коммутация шкафы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0408-0605	1310-0408-0606	1310-0408-0607	1310-0408-0608
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	134	121	86	61
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,05	0,05	0,05	0,04
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,05	0,05	0,05	0,04
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсақ) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	3,87	3,24	2,43	-
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00009	0,00009	0,00009	0,00009
236-201-0801	Бакелитті лак ЛБС-1, ЛБС-2 МЕМСТ 901-78	т	0,00026	0,00002	0,00002	0,00004
236-202-0301	Суэмульсиялық бояулар ҚР СТ МЕМСТ Р 52020-2007	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00003
243-602-0104	Электр қондырғылары мен антенналарға арналған оқшауланбаған иілгіш мыс сым, маркасы МГ 4 мм²	км	0,0111	0,0111	0,0111	0,0111
252-207-0441	Кабельді ұштық типі П2.5-4Д-МУЗ	дана	8	14	3	3
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,0042	0,0186	0,0002	0,38
261-107-0464	Қышқылданбаған полиэтилен балауыз	т	0,00003	0,00001	-	0,00016
261-107-0499	Жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа, қалыңдығы 0,10 мм МЕМСТ 20477-86	кг	0,012	0,019	0,004	0,002
261-107-0747	Баспақталған резеңке	кг	0,09	0,18	0,03	0,015
261-107-0784	ПХВ-305 полихлорвинил түтік, диаметрі 6-10 мм	кг	0,009	0,039	0,008	0,031
261-107-0806	Флюсі ФҚДТ	кг	0,023	0,0196	0,0146	0,021
261-107-0968	Қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС61 МЕМСТ 21931-76	кг	0,083	0,069	0,052	0,04

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0408-0605	1310-0408-0606	1310-0408-0607	1310-0408-0608
261-107-0977	Электроқшаулағыш шыны лак-мата ЛСК-155/180 маркалы, қалыңдығы 0,1 мм МЕМСТ 28034-89	10 м²	0,0006	0,0029	-	0,03
261-701-0141	Масса	т	0,2	0,2	0,19	0,155

*1310-0408-06 - кестесінің жалғасы*

1310-0408-0609 Конденсаторлық микрофондарды қоректендіру шкафы. Жабдықты монтаждау

1310-0408-0610 Байланыс және бақылау шкафы. Жабдықты монтаждау

1310-0408-0611 Студияның дыбысталу жүйесінің шкафы. Жабдықты монтаждау

1310-0408-0612 Радиомикрофондардың және радиобайланыс шкафы. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш: дана*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0408-0609	1310-0408-0610	1310-0408-0611	1310-0408-0612
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	74	33	32
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	25	-	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,04	0,04	0,05	0,04
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,04	0,04	0,05	0,04
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсақ) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	-	0,01	0,01	0,24
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00009	0,00009	0,00009	0,00009
236-201-0801	Бакелитті лак ЛБС-1, ЛБС-2 МЕМСТ 901-78	т	0,00001	0,00004	0,00001	0,00002
236-202-0301	Суэмульсиялық бояулар ҚР СТ МЕМСТ Р 52020-2007	т	0,00001	0,00003	0,005	0,0015

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0408-0609	1310-0408-0610	1310-0408-0611	1310-0408-0612
243-602-0104	Электр қондырғылары мен антенналарға арналған оқшауланбаған иілгіш мыс сым, маркасы МГ 4 мм²	км	0,0111	0,0111	0,0111	0,0111
252-207-0441	Кабельді ұштық типі П2.5-4Д-МУЗ	дана	3	3	3	3
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,058	0,622	0,088	0,017
261-107-0464	Қышқылданбаған полиэтилен балауыз	т	0,00005	0,00016	0,000028	0,000007
261-107-0499	Жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа, қалыңдығы 0,10 мм МЕМСТ 20477-86	кг	0,002	0,002	0,002	0,002
261-107-0747	Баспақталған резеңке	кг	0,015	0,015	0,015	0,015
261-107-0784	ПХВ-305 полихлорвинил түтік, диаметрі 6-10 мм	кг	0,011	0,0267	0,0061	0,0026
261-107-0806	Флюсi ФҚДТ	кг	0,0002	0,023	0,005	0,0146
261-107-0968	Қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС61 МЕМСТ 21931-76	кг	0,008	0,105	0,101	0,0525
261-107-0977	Электроқшаулағыш шыны лак-мата ЛСК-155/180 маркалы, қалыңдығы 0,1 мм МЕМСТ 28034-89	10 м²	0,0096	0,0253	0,0047	0,0012
261-701-0141	Масса	т	0,16	0,165	0,2	0,18

*1310-0408-06 - кестесінің жалғасы*

1310-0408-0613 Бейне бақылау құрылғыларына арналған сөре, ВКУ саны 9 дейін. Жабдықты монтаждау  
 1310-0408-0614 Бейне бақылау құрылғыларына арналған сөре, ВКУ саны 18 дейін. Жабдықты монтаждау  
 1310-0408-0615 Видеоинженер пульті. Жабдықты монтаждау  
 1310-0408-0616 Видеорежиссер пульті. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш: дана*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0408-0613	1310-0408-0614	1310-0408-0615	1310-0408-0616
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	-	49	94

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0408-0613	1310-0408-0614	1310-0408-0615	1310-0408-0616
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	102	151	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,17	0,34	0,05	0,09
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,17	0,34	0,05	0,09
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсақ) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	0,01	0,01	0,28	0,45
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00036	0,00036	0,00097	0,00052
236-201-0801	Бакелитті лак ЛБС-1, ЛБС-2 МЕМСТ 901-78	т	0,00082	0,00168	0,00018	0,00002
236-202-0301	Суэмульсиялық бояулар ҚР СТ МЕМСТ Р 52020-2007	т	0,0264	0,0136	0,006	0,00102
243-602-0104	Электр қондырғылары мен антенналарға арналған оқшауланбаған иілгіш мыс сым, маркасы МГ 4 мм²	км	0,0111	0,0111	0,0111	0,0111
252-207-0441	Кабельді ұштық типі П2.5-4Д-МУ3	дана	30	25	10	7
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,0388	0,0281	0,15	0,38
261-107-0464	Қышқылданбаған полиэтилен балауыз	т	0,00003	0,000022	0,000024	0,000109
261-107-0499	Жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа, қалыңдығы 0,10 мм МЕМСТ 20477-86	кг	0,056	0,046	0,026	0,01
261-107-0747	Баспақталған резеңке	кг	0,42	1,11	0,12	0,075
261-107-0784	ПХВ-305 полихлорвинил түтік, диаметрі 6-10 мм	кг	0,099	0,047	0,02	1,025
261-107-0806	Флюсi ФҚДТ	кг	0,0792	0,1542	0,0185	0,0218
261-107-0968	Қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС61 МЕМСТ 21931-76	кг	0,2786	0,5432	0,063	0,083
261-107-0977	Электроқшаулағыш шыны лак-мата ЛСК-155/180 маркалы, қалыңдығы 0,1 мм МЕМСТ 28034-89	10 м²	0,006	0,0043	0,003	0,018
261-701-0141	Масса	т	0,605	1,21	0,175	0,36

*1310-0408-06 - кестесінің жалғасы*

1310-0408-0617 Дыбыс режиссерінің пульті, ендірмелер саны 20 дейін. Жабдықты монтаждау  
 1310-0408-0618 Дыбыс режиссерінің пульті, ендірмелер саны 32 дейін. Жабдықты монтаждау  
 1310-0408-0619 Пульт УТБ ( құрылғысы телевизионное буквопечати). Жабдықты монтаждау  
 1310-0408-0620 Видеоэсерлер пульті. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0408-0617	1310-0408-0618	1310-0408-0619	1310-0408-0620
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	75	84	27	31
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,07	0,08	0,03	0,03
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,07	0,08	0,03	0,03
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсақ) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	0,12	-	0,39	0,09
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,000131	0,00022	0,00009	0,00009
236-201-0801	Бакелитті лак ЛБС-1, ЛБС-2 МЕМСТ 901-78	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00006
236-202-0301	Суэмульсиялық бояулар ҚР СТ МЕМСТ Р 52020-2007	т	0,00002	0,00002	0,00001	0,00001
243-602-0104	Электр қондырғылары мен антенналарға арналған оқшауланбаған иілгіш мыс сым, маркасы МГ 4 мм²	км	0,0111	0,0111	0,0111	0,0111
252-207-0441	Кабельді ұштық типі П2.5-4Д-МУЗ	дана	8	2	4	17
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,363	0,404	0,0026	0,004
261-107-0464	Қышқылданбаған полиэтилен балауыз	т	0,000103	0,000122	0,000002	0,00002
261-107-0499	Жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа, қалыңдығы 0,10 мм МЕМСТ 20477-86	кг	0,012	-	0,004	0,034
261-107-0747	Баспақталған резеңке	кг	0,09	-	0,03	0,255
261-107-0784	ПХВ-305 полихлорвинил түтік, диаметрі 6-10 мм	кг	0,031	0,021	0,032	0,046
261-107-0806	Флюсі ФКДТ	кг	0,022	-	0,024	0,001
261-107-0968	Қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС61 МЕМСТ 21931-76	кг	0,126	0,132	0,084	0,004
261-107-0977	Электрқошаулағыш шыны лак-мата ЛСК-155/180 маркалы, қалыңдығы 0,1 мм МЕМСТ 28034-89	10 м²	0,017	0,0206	0,0004	0,018

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0408-0617	1310-0408-0618	1310-0408-0619	1310-0408-0620
261-701-0141	Масса	т	0,21	0,25	0,11	0,11

## 1310-0408-06 - кестесінің жалғасы

1310-0408-0621 Бейнемагнитофон. Жабдықты монтаждау  
 1310-0408-0622 Телевизиялық беру камерасы. Жабдықты монтаждау  
 1310-0408-0623 Бейнебақылау құрылғысы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0408-0621	1310-0408-0622	1310-0408-0623
007-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	4	-	-
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	-	19	2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,04	0,03	0,01
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,04	0,03	0,01
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсақ) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	-	0,03	-
236-201-0801	Бакелитті лак ЛБС-1, ЛБС-2 МЕМСТ 901-78	т	-	0,00001	-
236-202-0301	Суэмульсиялық бояулар ҚР СТ МЕМСТ Р 52020-2007	т	-	0,00001	-
243-602-0104	Электр қондырғылары мен антенналарға арналған окшауланбаған иілгіш мыс сым, маркасы МГ 4 мм²	км	0,0111	0,0122	-
252-207-0441	Кабельді ұштық типі П2.5-4Д-МУЗ	дана	-	4	-
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	-	0,001	-
261-107-0499	Жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа, қалыңдығы 0,10 мм МЕМСТ 20477-86	кг	-	0,006	-

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0408-0621	1310-0408-0622	1310-0408-0623
261-107-0784	ПХВ-305 полихлорвинил түтік, диаметрі 6-10 мм	кг	-	0,118	-
261-107-0806	Флюсі ФҚДТ	кг	0,0006	0,01	-
261-107-0968	Қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС61 МЕМСТ 21931-76	кг	0,007	0,017	-
261-701-0141	Масса	т	0,25	0,119	0,045

**ТОП 1310-0409 Радиорелейлік байланыс желілері. Жабдықты монтаждау**  
**1310-0409-01 -кесте. Станциялық жабдық. Жабдықты монтаждау**

1310-0409-0101 Қабылдау тіреуі. Жабдықты монтаждау  
 1310-0409-0102 4 қабылдағышқа қабылдау тіреуі. Жабдықты монтаждау  
 1310-0409-0103 Беріліс тіреуі. Жабдықты монтаждау  
 1310-0409-0104 4 таратқышқа беріліс тіреуі. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш: дана*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0409-0101	1310-0409-0102	1310-0409-0103	1310-0409-0104
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	30	29	25	28
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,69	1,64	1,42	1,58
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	1,69	1,64	1,42	1,58
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
252-207-0442	Кабельді ұштық типі П6-4Д-МУЗ	дана	13	5	10	5
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,001	0,0002	0,0005	0,0002
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПД, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	-	0,03	0,0041	0,003



*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0409-0101	1310-0409-0102	1310-0409-0103	1310-0409-0104
261-107-0778	АвтоВАЗ және басқа да зауыттардың автомобильдеріне арналған техникалық резеңке түтік	т	0,00001	0,00002	0,00001	0,00004
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,13	0,05	0,1	0,05
261-107-0967	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС30 МЕМСТ 21930-76	т	0,00014	0,000048	0,000093	0,000048
261-701-0141	Масса	т	0,082	0,15	0,088	0,27

*1310-0409-01 - кестесінің жалғасы*

1310-0409-0105 Қабылдау-беру тіреуі. Жабдықты монтаждау

1310-0409-0106 4 қабылау-таратқышқа қабылдау-беру тіреуі. Жабдықты монтаждау

1310-0409-0107 (СО) "КУРС" соңғы тіреуі. Жабдықты монтаждау

1310-0409-0108 (РС-4) "КУРС" оқпандардың резервтеу тіреуі. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш: дана*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0409-0105	1310-0409-0106	1310-0409-0107	1310-0409-0108
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	22	53	49	45
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,25	3	2,73	2,51
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	1,25	3	2,73	2,51
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
252-207-0442	Кабельді ұштық типі П6-4Д-МУЗ	дана	5	18	14	20
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,001	0,0004	0,0008	0,0006
261-107-0778	АвтоВАЗ және басқа да зауыттардың автомобильдеріне арналған техникалық резеңке түтік	т	0,00004	0,00001	0,00002	0,00001

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0409-0105	1310-0409-0106	1310-0409-0107	1310-0409-0108
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,05	0,18	0,14	0,2
261-107-0967	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС30 МЕМСТ 21930-76	т	0,000102	0,000108	0,000144	0,000135
261-701-0141	Масса	т	0,08	0,32	0,2	0,2

*1310-0409-01 - кестесінің жалғасы*

1310-0409-0109 ПРС (ОПРС) "КУРС" қызмет көрсету тіреуі. Жабдықты монтаждау  
 1310-0409-0110 УРС (ОУРС) "КУРС" қызмет көрсету тіреуі. Жабдықты монтаждау  
 1310-0409-0111 (РС-8) "КУРС" оқпандардың резервтеу тіреуі. Жабдықты монтаждау  
 1310-0409-0112 (ОР) "КУРС" соңғы және резервтеу тіреуі. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш: дана*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0409-0109	1310-0409-0110	1310-0409-0111	1310-0409-0112
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	78	-	-	53
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	-	70	52	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,36	3,92	2,94	3
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	4,36	3,92	2,94	3
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
252-207-0442	Кабельді ұштық типі П6-4Д-МУЗ	дана	12	4	26	26
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,002	0,002	0,002	0,001
261-107-0778	АвтоВАЗ және басқа да зауыттардың автомобильдеріне арналған техникалық резеңке түтік	т	0,00004	0,00004	0,00001	0,00001

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0409-0109	1310-0409-0110	1310-0409-0111	1310-0409-0112
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,12	0,04	0,26	0,26
261-107-0967	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС30 МЕМСТ 21930-76	т	0,00024	0,000216	0,000225	0,000222
261-701-0141	Масса	т	0,18	0,18	0,2	0,2

*1310-0409-01 - кестесінің жалғасы*

1310-0409-0113 ПРС "КУРС" телефон арналарының топтарын енгізу және бөлу тіреуі. Жабдықты монтаждау

1310-0409-0114 (РПТ УРС, РПТ ПРС) "КУРС" тұрақты ток тарату тіреуі. Жабдықты монтаждау

1310-0409-0115 Қызметтік байланыс және бақылау пульті. Жабдықты монтаждау

1310-0409-0116 Электроника-байланыс бірдейлендірілген жабдығының стативі. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш: дана*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0409-0113	1310-0409-0114	1310-0409-0115	1310-0409-0116
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	35	18	66	38
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,96	1,04	3,71	2,13
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	1,96	1,04	3,71	2,13
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
252-207-0442	Кабельді ұштық типі П6-4Д-МУЗ	дана	14	-	16	23
261-107-0456	Қалың катты жіптер	кг	0,0005	0,0004	0,001	0,0017
261-107-0778	АвтоВАЗ және басқа да зауыттардың автомобильдеріне арналған техникалық резеңке түтік	т	0,00001	-	0,00002	0,00001
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,14	-	0,16	0,23

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0409-0113	1310-0409-0114	1310-0409-0115	1310-0409-0116
261-107-0967	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС30 МЕМСТ 21930-76	т	0,000105	0,000057	0,000159	0,000297
261-701-0141	Масса	т	0,095	0,13	0,5	0,06

## 1310-0409-01 - кестесінің жалғасы

1310-0409-0117 Электроника-байланыс оқпандарын резервтеу блоктарының жинақталымы. Жабдықты монтаждау

1310-0409-0118 Электроника-байланыс қызметтік байланыс шығарылатын құрылғысы. Жабдықты монтаждау

1310-0409-0119 Үстелдік орындаудағы блок. Жабдықты монтаждау

1310-0409-0120 Электроника-байланыс ТВ бағдарламаларын тарату блогы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0409-0117	1310-0409-0118	1310-0409-0119	1310-0409-0120
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	14	-	-
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	64	-	59	51
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,6	0,76	3,33	2,89
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	3,6	0,76	3,33	2,89
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
252-207-0442	Кабельді ұштық типі Пб-4Д-МУЗ	дана	49	2	51	-
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,0011	0,0007	0,0012	0,0008
261-107-0778	АвтоВАЗ және басқа да зауыттардың автомобильдеріне арналған техникалық резеңке түтік	т	0,00003	0,00001	0,00003	0,00002
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,49	0,02	0,51	-

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0409-0117	1310-0409-0118	1310-0409-0119	1310-0409-0120
261-107-0967	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС30 МЕМСТ 21930-76	т	0,000297	0,000102	0,000309	0,000108
261-701-0141	Масса	т	0,08	0,008	0,4	0,07

*1310-0409-01 - кестесінің жалғасы*

1310-0409-0121 "Курс-8-02" аппаратурасындағы соңғы станция. Жабдықты монтаждау  
 1310-0409-0122 "Курс-8-02" аппаратурасындағы аралық станция. Жабдықты монтаждау  
 1310-0409-0123 Трал-400-24 аппаратурасындағы соңғы станция. Жабдықты монтаждау  
 1310-0409-0124 "Трал-400-24" аппаратурасындағы аралық станция. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш: жиынтық*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0409-0121	1310-0409-0122	1310-0409-0123	1310-0409-0124
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	51	85	101	30
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,89	4,8	5,67	1,69
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	2,89	4,8	5,67	1,69
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
252-207-0442	Кабельді ұштық типі П6-4Д-МУЗ	дана	-	95	-	-
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,0017	0,0028	-	-
261-107-0778	АвтоВАЗ және басқа да зауыттардың автомобильдеріне арналған техникалық резеңке түтік	т	0,00004	0,00007	-	-
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	-	0,95	-	-
261-107-0967	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС30 МЕМСТ 21930-76	т	0,000234	0,000387	-	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0409-0121	1310-0409-0122	1310-0409-0123	1310-0409-0124
261-701-0141	Масса	т	0,23	0,38	0,104	0,165

## 1310-0409-01 - кестесінің жалғасы

1310-0409-0125 "Малютка" аппаратурасындағы соңғы станция. Жабдықты монтаждау  
 1310-0409-0126 "Малютка" аппаратурасындағы аралық станция. Жабдықты монтаждау  
 1310-0409-0127 Радан-2 аппаратурасындағы станция. Жабдықты монтаждау  
 1310-0409-0128 (РПТ ОРС) "КУРС" тұрақты ток тарату шкафы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0409-0125	1310-0409-0126	1310-0409-0127	1310-0409-0128
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	-	-	59	14
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	14	27	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,76	1,53	3,33	0,76
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,76	1,53	3,33	0,76
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,00023	0,00045	-	0,0004
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ окшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,00024	0,00048	-	0,0023
261-107-0778	АвтоВАЗ және басқа да зауыттардың автомобильдеріне арналған техникалық резеңке түтік	т	0,00001	0,00001	-	-
261-107-0967	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС30 МЕМСТ 21930-76	т	0,00003	0,00006	-	0,000057

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0409-0125	1310-0409-0126	1310-0409-0127	1310-0409-0128
261-701-0141	Масса	т	0,04	0,08	0,095	0,08

**ТОП 1310-0410 Қозғалмалы объектілері бар радиобайланыс. Жабдықты монтаждау  
1310-0410-01 -кесте. Станциялық жабдық. Жабдықты монтаждау**

1310-0410-0101 Қабылдау резонаторлық сүзгілер блогы. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш:* блок

1310-0410-0102 Ажыратқыш антенналық құрылғы. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш:* құрылғы

1310-0410-0103 8 радиоарнаға арналған қабылдау-тапсыру жабдығының жинақталымы. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш:* жиынтық

1310-0410-0104 Диспетчерлік байланыс қабылдау-тапсыру жабдығының жинақталымы, радиоарналар саны үшке дейін. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш:* жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0410-0101	1310-0410-0102	1310-0410-0103	1310-0410-0104
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	15	-	-	-
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	14	213	7
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,82	0,76	11,94	-
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0410-0101	1310-0410-0102	1310-0410-0103	1310-0410-0104
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,82	0,76	11,94	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
252-207-0442	Кабельді ұштық типі П6-4Д-МУЗ	дана	45	45	90	4
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	-	-	0,0005	0,0001
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	-	-	0,0005	0,00024
261-107-0778	АвтоВАЗ және басқа да зауыттардың автомобильдеріне арналған техникалық резеңке түтік	т	-	-	0,00001	0,00001
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,45	0,45	0,9	0,04
261-107-0967	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС30 МЕМСТ 21930-76	т	0,00014	0,00014	0,0003	0,000024
261-701-0141	Масса	т	0,11	0,1	0,6	0,014

*1310-0410-01 - кестесінің жалғасы*

1310-0410-0105 Қалалық байланысқа арналған орталық станцияның коммутациялық жабдық жинақталымы. Жабдықты монтаждау  
 1310-0410-0106 Қалалық байланысқа арналған диспетчерлік пунктінiң коммутациялық жабдық жинақталымы. Жабдықты монтаждау  
 1310-0410-0107 Ауылдық байланысқа арналған орталық диспетчер пунктінiң телефондық-коммутациялық жабдық жинақталымы. Жабдықты монтаждау  
 1310-0410-0108 Ауылдық байланыс шаруашылығы диспетчері пунктінiң телефондық-коммутациялық жабдық жинақталымы. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш: жиынтық*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0410-0105	1310-0410-0106	1310-0410-0107	1310-0410-0108
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	146	-	37	18



*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0410-0105	1310-0410-0106	1310-0410-0107	1310-0410-0108
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	-	82	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,18	4,58	2,07	1,04
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	8,18	4,58	2,07	1,04
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
252-207-0442	Кабельді ұштық типі П6-4Д-МУЗ	дана	40	60	60	-
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,0023	0,0003	0,0003	0,00014
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,0004	0,0024	0,0026	0,00072
261-107-0778	АвтоВАЗ және басқа да зауыттардың автомобильдеріне арналған техникалық резеңке түтік	т	0,00003	-	-	-
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,4	0,06	0,06	-
261-107-0967	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС30 МЕМСТ 21930-76	т	0,0003	0,00005	0,0003	0,000006
261-701-0141	Масса	т	0,95	0,24	0,17	0,098

*1310-0410-01 - кестесінің жалғасы*

1310-0410-0109 Қалалық байланысқа арналған шақыру және сигналдық жиіліктердің генераторлық жабдығы. Жабдықты монтаждау  
1310-0410-0110 Ауылдық байланысқа арналған шақыру және сигналдық жиіліктердің генераторлық жабдығы. Жабдықты монтаждау  
1310-0410-0111 Бір оқпанға (20 тарақшалар) аралық айырып-қосқыштар тіреуі. Жабдықты монтаждау  
1310-0410-0112 Әрбір кейінгі оқпанға аралық айырып-қосқыштар тіреуі. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш: тірек*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0410-0109	1310-0410-0110	1310-0410-0111	1310-0410-0112
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	-	89	80
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	155	138	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,72	7,74	5	-
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	8,72	7,74	5	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,0019	0,001	0,0009	0,001
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,00024	0,00024	0,0053	0,0053
261-107-0778	АвтоВАЗ және басқа да зауыттардың автомобильдеріне арналған техникалық резеңке түтік	т	0,00002	0,00001	-	-
261-107-0967	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС30 МЕМСТ 21930-76	т	0,000132	0,000012	0,000126	0,000126
261-701-0141	Масса	т	0,25	0,2	0,098	0,001

*1310-0410-01 - кестесінің жалғасы*

1310-0410-0113 Радиоабонент нөмірін тану аппаратурасының жинақталымы. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш: жиынтық*

1310-0410-0114 Сандық тіркеу құрылғысы. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш: құрылғы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0410-0113	1310-0410-0114
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	69	8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,87	-
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	3,87	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
252-207-0442	Кабельді ұштық типі П6-4Д-МУЗ	дана	-	2
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,0045	0,0005
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,0009	-
261-107-0778	АвтоВАЗ және басқа да зауыттардың автомобильдеріне арналған техникалық резеңке түтік	т	0,00001	-
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	-	0,02
261-107-0967	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС30 МЕМСТ 21930-76	т	0,000033	0,000006
261-701-0141	Масса	т	0,47	0,034

### 1310-0410-02 -кесте. Абоненттік жабдық. Жабдықты монтаждау.

1310-0410-0201 УКВ байланыс радиостанциясы, абоненттік қуаты 1 дейін5 Вт стационарлық. Жабдықты монтаждау

1310-0410-0202 УКВ байланыс радиостанциясы, абоненттік қуаты 1 дейін5 Вт "Волга" автомобиліндегі жылжымалы. Жабдықты монтаждау

1310-0410-0203 УКВ байланыс радиостанциясы, абоненттік қуаты 1 дейін5 Вт "Чайка", ГАЗ-13, "Латвия", ГАЗ-66 автомобиліндегі жылжымалы. Жабдықты монтаждау

1310-0410-0204 УКВ байланыс радиостанциясы, абоненттік қуаты 1 дейін5 Вт "Чайка", ГАЗ-14 автомобиліндегі жылжымалы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0410-0201	1310-0410-0202	1310-0410-0203	1310-0410-0204
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	10	19	22	-
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	-	-	-	25
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	-	0,0021	0,0021	0,0021
236-203-0401	Нитрозмаль МЕМСТ 6631-74 НЦ-132	кг	0,5	-	-	-
252-201-0545	Қапсырма типі СО-22	10 дана	-	2	-	2
261-107-0375	Техникалық тұз қышқыл МЕМСТ 857-95	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,1	0,1	0,1	0,1
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,04	0,1	0,1	0,1
261-107-0596	Ақ қаңылтыр, қалыңдығы 0,25 мм МЕМСТ 13345-85	кг	0,0002	-	-	-
261-107-0853	Табақ басқапты шпан, маркасы А	кг	0,2	-	-	-
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,00005	0,00001	0,00001	0,00001
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,0002	0,00005	0,00005	0,00005
261-201-0360	Еріткіштері жоқ сіңдірілген лак АС-9115 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,00002	-	-	-
261-701-0141	Масса	т	0,012	0,012	0,012	0,012

1310-0410-02 - кестесінің жалғасы

1310-0410-0205 УКВ байланыс радиостанциясы, абоненттік қуаты 1 дейін 5 Вт Жигули", "Москвич" автомобиліндегі жылжымалы ". Жабдықты монтаждау

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

*Өлшегіш: жиынтық*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0410-0205
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	16
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0021
252-201-0545	Қапсырма типі СО-22	10 дана	2
261-107-0375	Техникалық тұз қышқыл МЕМСТ 857-95	т	0,00001
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,1
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,1
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,00001
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,00005
261-701-0141	Масса	т	0,012

**1310-0410-03 -кесте. Жоғары жиілікті кәбілдер. Ажырату құрылғыларына бөлшектеу**

1310-0410-0301 Тұтаст оқшаулауы бар коаксиалды ЖЖ кабель. БТС, РТС, СР, БС, РС, РД типтеріндегі айырғыштарға бөлшектеу

*Өлшегіш: кабельдің соңы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0410-0301
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	1
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,0008
261-107-0778	АвтоВАЗ және басқа да зауыттардың автомобильдеріне арналған техникалық резеңке түтік	т	0,000001
261-107-0967	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС30 МЕМСТ 21930-76	т	0,000003

**ТОП 1310-0411 Радио тарату тораптары. Жабдықты монтаждау**  
**1310-0411-01 -кесте. Радиотрансляция тораптарының жабдығы. Жабдықты монтаждау**

1310-0411-0101 Радиотрансляциялық тораптардың жабдығы, шкаф немесе статив (баған), салмағы 100 кг дейін. Жабдықты монтаждау  
*Жұмыс құрамы:* 1. Жүктерді тасымалдау. 2. Жабдықтың орамасын шешу. 3. Бетон еденге орнату кезінде трансляциялық қондырғының күшейткішін орнату және монтаждау. 4. Стативтерді тазалау және қорғаныш қабын бояу.

*Өлшегіш:* дана

1310-0411-0102 Радиотрансляциялық тораптардың жабдығы, шкаф немесе статив (баған), салмағы 200 кг дейін. Жабдықты монтаждау  
*Жұмыс құрамы:* 1. Жүктерді тасымалдау. 2. Жабдықтың орамасын шешу. 3. Бетон еденге орнату кезінде трансляциялық қондырғының күшейткішін орнату және монтаждау. 4. Стативтерді тазалау және қорғаныш қабын бояу.

*Өлшегіш:* дана

1310-0411-0103 Радиотрансляциялық тораптардың жабдығы, шкаф немесе статив (баған), салмағы 300 кг дейін. Жабдықты монтаждау  
*Жұмыс құрамы:* 1. Жүктерді тасымалдау. 2. Жабдықтың орамасын шешу. 3. Бетон еденге орнату кезінде трансляциялық қондырғының күшейткішін орнату және монтаждау. 4. Стативтерді тазалау және қорғаныш қабын бояу.

*Өлшегіш:* дана

1310-0411-0104 Радиотрансляциялық тораптардың жабдығы, кабельдер (өткізгіштер), қимасы 6 мм 2 дейін. Өңдеу және өткізгішті хабар тарату аппаратурасына енгізу

*Жұмыс құрамы:* 1. Стативтердің клеммаларында қоректендіргіш өткізгіштерді монтаждау. 2. Мыс талшықтарды монтаждау.

*Өлшегіш:* кабельдің соңы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0411-0101	1310-0411-0102	1310-0411-0103	1310-0411-0104
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	-	20	25	-
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	13	-	-	0,2
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
252-207-0442	Кабельді ұштық типі П6-4Д-МУЗ	дана	-	-	-	0,2
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	-	-	-	0,001

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0411-0101	1310-0411-0102	1310-0411-0103	1310-0411-0104
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	-	-	-	0,000001

## 1310-0411-01 - кестесінің жалғасы

1310-0411-0105 Радиотрансляциялық тораптардың жабдығы, кабельдер (өткізгіштер), қимасы 6 мм<sup>2</sup> астам. Өңдеу және өткізгішті хабар тарату аппаратурасына енгізу

Жұмыс құрамы: 1. Стативтердің клеммаларында қоректендіргіш өткізгіштерді монтаждау. 2. Мыс талшықтарды монтаждау.

Өлшегіш: кабельдің соңы

1310-0411-0106 Радиотрансляциялық тораптардың жабдығы, үстелдік аппаратура, салмағы 20 кг дейін. Жабдықты монтаждау

Жұмыс құрамы: 1. Орнында монтаждай отырып, 1 арнаға автоқабылдау үстелін орнату және монтаждау.

Өлшегіш: дана

1310-0411-0107 Радиотрансляциялық тораптардың жабдығы, үстелдік аппаратура, салмағы 50 кг дейін. Жабдықты монтаждау

Жұмыс құрамы: 1. Орнында монтаждай отырып, 1 арнаға автоқабылдау үстелін орнату және монтаждау.

Өлшегіш: дана

1310-0411-0108 Радиотрансляциялық тораптардың жабдығы, үстелдік аппаратура, салмағы 100 кг дейін. Жабдықты монтаждау

Жұмыс құрамы: 1. Орнында монтаждай отырып, 1 арнаға автоқабылдау үстелін орнату және монтаждау.

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0411-0105	1310-0411-0106	1310-0411-0107	1310-0411-0108
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,7	7	9	13
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
252-207-0443	Кабельді ұштық типі П10-6Д-МУЗ	дана	1	-	-	-
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	-	0,002	0,002	0,002

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0411-0105	1310-0411-0106	1310-0411-0107	1310-0411-0108
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,001	0,006	0,006	0,006
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,000002	0,000012	0,000012	0,000012
261-302-0410	Поливинилхлорид пластикаттан жасалған мақта-қағаз иірілген жіптерден оқшауланған төмен вольтті көп өткізгішті талшықты монтаждау өткізгіштері, маркасы ПМВГ қимасы 0,35 мм²	1000 м	-	0,06	0,06	0,06

*1310-0411-01 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Статив тақтасының жұмысшы орнындағы кабельді монтаждау.

1310-0411-0109 Радиотрансляциялық тораптардың жабдығы, қабырғалық аппаратура. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0411-0109
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	8
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
261-107-0227	Алты қырлы бұрама шеге	100 дана	0,0373
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,006
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,026
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,000031

**1310-0411-02 -кесте. Абоненттік және басқа жабдық. Жабдықты монтаждау**



ҚР ЭСН 8.04-02-2022

1310-0411-0201 Фидерлік трансформатор, қуаты 200 Вт. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Жүктерді тасымалдау. 2. Жабдықтың орамасын шешу. 3. Трансформаторларды және дроссельдерді оқшаулағыштарсыз ашық конструкцияға орнату. 4. Кабельдерге арналған ішкі қондырғының ұштық бітемелерін монтаждау.

1310-0411-0202 Фидерлік трансформатор, қуаты 500 Вт. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Жүктерді тасымалдау. 2. Жабдықтың орамасын шешу. 3. Трансформаторларды және дроссельдерді оқшаулағыштарсыз ашық конструкцияға орнату. 4. Кабельдерге арналған ішкі қондырғының ұштық бітемелерін монтаждау.

1310-0411-0203 Абоненттік трансформатор, қуаты дейін 25 Вт. Ағаш қабырғада Монтаж және орнату

*Жұмыс құрамы:* 1. Трансформаторларды ағаш, кірпіш немесе бетон негіздеріне орнату.

1310-0411-0204 Абоненттік трансформатор, қуаты дейін 25 Вт. Кірпіш немесе бетон Монтаж және орнату

*Жұмыс құрамы:* 1. Трансформаторларды ағаш, кірпіш немесе бетон негіздеріне орнату.

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0411-0201	1310-0411-0202	1310-0411-0203	1310-0411-0204
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	3	4	0,42	0,44
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
252-207-0441	Кабельді ұштық типі П2.5-4Д-МУЗ	дана	4	4	-	-
261-107-0227	Алты қырлы бұрама шеге	100 дана	0,0224	0,0224	0,011	0,011
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	-	-	0,001	0,001
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,000015	0,000015	-	-
261-302-0415	Жанбайтын резеңке қабыршақтағы иілгіш мыс талшығы бар өткізгіштер, маркасы ПРГН, қимасы 2,5 мм²	1000 м	-	-	0,002	0,002

1310-0411-02 - кестесінің жалғасы

1310-0411-0205 Абоненттік трансформатор, қуаты дейін 25 Вт. Бағанада немесе құбыр тіреуінде Монтаж және орнату  
*Жұмыс құрамы:* 1. Материалдарды тасымалдау. 2. Жабдықтың орамасын шешу. 3. Трансформаторларды орнату және қоректендіргіш өткізгіштерді монтаждау.

1310-0411-0206 Үш бағдарламалық хабар таратуға арналған бөгейіш сүзгі (ФНГ). Жабдықты монтаждау  
*Жұмыс құрамы:* 1. Материалдарды тасымалдау. 2. Жабдықтың орамасын шешу. 3. Трансформаторларды орнату және қоректендіргіш өткізгіштерді монтаждау.

1310-0411-0207 Дыбыс зорайтқыш немесе дыбыстық колонка. Үй-жайда монтаж  
*Жұмыс құрамы:* 1. Кірпіш қабырғаға бөлме ішіне дауыс зорайтқыш орнату. 2. Қуат беруді бұру монтажы. 3. Көше дауыс зорайтқышын орнату және ПРГ сымын кабель жәшігіне қосу.

1310-0411-0208 Дыбыс зорайтқыш немесе дыбыстық колонка 1 дейін0 Вт қуаты. Бағанада немесе шатырда Монтаж  
*Жұмыс құрамы:* 1. Кірпіш қабырғаға бөлме ішіне дауыс зорайтқыш орнату. 2. Қуат беруді бұру монтажы. 3. Көше дауыс зорайтқышын орнату және ПРГ сымын кабель жәшігіне қосу.

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0411-0205	1310-0411-0206	1310-0411-0207	1310-0411-0208
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	-	2	2	4
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	1,9	-	-	-
<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>						
261-107-0227	Алты қырлы бұрама шеге	100 дана	0,011	0,011	0,011	0,011
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,001	0,002	0,015	0,015
261-302-0415	Жанбайтын резеңке қабыршақтағы иілгіш мыс талшығы бар өткізгіштер, маркасы ПРГН, қимасы 2,5 мм²	1000 м	0,002	-	-	-
261-302-0416	Резеңке оқшаулаудағы, мақта-қағаз иірілген жібінен жасалған тоқымадағы, шіруге қарсы құраммен сіндірілген иілгіш мыс талшығы бар өткізгіштер, маркасы ПРГН қимасы 1x4 мм²	1000 м	-	0,004	-	-

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0411-0205	1310-0411-0206	1310-0411-0207	1310-0411-0208
261-302-0417	Резеңке оқшаулаудағы, мақта-қағаз иірілген жібінен жасалған тоқымадағы, шіруге қарсы құраммен сіңдірілген мыс талшығы бар күштік өткізгіштер, маркасы ПРТО қимасы 1х1,5 мм <sup>2</sup>	1000 м	-	-	0,005	0,008

*1310-0411-02 - кестесінің жалғасы*

1310-0411-0209 Дыбыс зорайтқыш немесе дыбыстық колонка қуаты 10 Вт астам. Бағанада немесе шатырда Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Кірпіш қабырғаға бөлме ішіне дауыс зорайтқыш орнату. 2. Қуат беруді бұру монтажы. 3. Көше дауыс зорайтқышын орнату және ПРГ сымын кабель жәшігіне қосу.

1310-0411-0210 Панельдегі кілт немесе батырма. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Іске қосылатын батырма орнату. 2. Жиектемедегі кабельдерді монтаждау.

1310-0411-0211 Клеммалы қаптама, ұштарының саны 20. Металл конструкцияда Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Клеммалық қалыптарды металл конструкцияларға орнату. 2. Стативтердің клеммаларындағы қоректендіргіш өткізгіштерді монтаждау, мыс талшықтарды шығыршықпен, бұрандамада немесе штифтке немесе ұштыққа дәнекерлей отырып, монтаждау.

1310-0411-0212 Клеммалы қаптама, ұштарының саны 40. Металл конструкцияда Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Клеммалық қалыптарды металл конструкцияларға орнату. 2. Стативтердің клеммаларындағы қоректендіргіш өткізгіштерді монтаждау, мыс талшықтарды шығыршықпен, бұрандамада немесе штифтке немесе ұштыққа дәнекерлей отырып, монтаждау.

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0411-0209	1310-0411-0210	1310-0411-0211	1310-0411-0212
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	5	1	-	-
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	-	5	10
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0411-0209	1310-0411-0210	1310-0411-0211	1310-0411-0212
261-107-0227	Алты қырлы бұрама шеге	100 дана	0,011	-	-	-
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,015	-	0,016	0,003
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	-	0,00001	0,000031	0,00006
261-302-0410	Поливинилхлорид пластикаттан жасалған мақта-қағаз иірілген жіптерден оқшауланған төмен вольтті көп өткізгішті талшықты монтаждау өткізгіштері, маркасы ПМВГ қимасы 0,35 мм²	1000 м	-	0,002	-	-
261-302-0417	Резеңке оқшаулаудағы, мақта-қағаз иірілген жібінен жасалған тоқымадағы, шіруге қарсы құраммен сіндірілген мыс талшығы бар күштік өткізгіштер, маркасы ПРТО қимасы 1x1,5 мм²	1000 м	0,008	-	-	-

## 1310-0411-02 - кестесінің жалғасы

1310-0411-0213 Клеммалы қаптама, ұштарының саны 20. Қалыптаманы орната отырып, қабырғада Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Клеммалық қалыптарды металл конструкцияларға орнату. 2. Стативтердің клеммаларындағы қоректендіргіш өткізгіштерді монтаждау, мыс талшықтарды шығыршықпен, бұрандамада немесе штифтке немесе ұштыққа дәнекерлей отырып, монтаждау.

1310-0411-0214 Клеммалы қаптама, ұштарының саны 40. Қалыптаманы орната отырып, қабырғада Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Қорғаныш қабын орната отырып, клеммалық қалыптарды қабырғаға орнату. 2. Стативтердің клеммаларындағы қоректендіргіш өткізгіштерді монтаждау, мыс талшықтарды шығыршықпен, бұрандамада немесе штифтке немесе ұштыққа дәнекерлей отырып, монтаждау. 3. Жарық транспаранттарын және тақтаны кірпіш немесе бетон қабырғаға орнату. 4. Стативтердің клеммаларындағы қоректендіргіш өткізгіштерді монтаждау.

1310-0411-0215 Жарықтық транспарант (тақта). Жабдықты монтаждау

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

**Жұмыс құрамы:** 1. Қорғаныш қабын орната отырып, клеммалық қалыптарды қабырғаға орнату. 2. Стативтердің клеммаларындағы қоректендіргіш өткізгіштерді монтаждау, мыс талшықтарды шығыршықпен, бұрандамада немесе штифтке немесе ұштыққа дәнекерлей отырып, монтаждау. 3. Жарық транспаранттарын және тақтаны кірпіш немесе бетон қабырғаға орнату. 4. Стативтердің клеммаларындағы қоректендіргіш өткізгіштерді монтаждау.

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0411-0213	1310-0411-0214	1310-0411-0215
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	7	12	-
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	-	2
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,016	0,003	0,015
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,000031	0,00006	0,000005

**ТОП 1310-0412 Театралды ойын-сауық кәсіпорындарының дыбыстық-техникалық қондырғыларының жабдықтары.**

**Жабдықты монтаждау**

**1310-0412-01 -кесте. Электр акустикалық қондырғылар. Жабдықты монтаждау**

1310-0412-0101 Микшерлік пульт, тура арналар саны 4 дейін. Еденде Монтаж

1310-0412-0102 Микшерлік пульт, тура арналар саны 8 дейін. Еденде Монтаж

1310-0412-0103 Ұштық күшейткіштердің шкафы, күшейткіштердің саны дейін 2. Еденде Монтаж

1310-0412-0104 Ұштық күшейткіштердің шкафы, күшейткіштердің саны дейін 6. Еденде Монтаж

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0412-0101	1310-0412-0102	1310-0412-0103	1310-0412-0104
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	-	-	21	38
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	53	92	-	-

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0412-0101	1310-0412-0102	1310-0412-0103	1310-0412-0104
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00074	0,0011	-	0,00074
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,4	0,3	0,05	0,09
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,2	0,4	0,05	0,1
261-107-0784	ПХВ-305 полихлорвинил түтік, диаметрі 6-10 мм	кг	-	-	0,35	0,09
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	2	3	0,5	1,2
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,0003	0,0005	0,00007	0,00012
261-201-0360	Еріткіштері жоқ сіңдірілген лак АС-9115 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,0002	0,0006	0,00008	0,00012
261-701-0141	Масса	т	0,058	0,174	0,06	0,264

*1310-0412-01 - кестесінің жалғасы*

1310-0412-0105 Ұштық күшейткіштердің шкафы, күшейткіштердің саны дейін 9. Еденде Монтаж

1310-0412-0106 Қашықтықтан басқаруы бар шығу және аралық желілердің коммутация шкафы, желілер саны 40 дейін. Қабырғада Монтаж

1310-0412-0107 Қашықтықтан басқаруы бар шығу және аралық желілердің коммутация шкафы, желілер саны 60 дейін. Қабырғада Монтаж

1310-0412-0108 Қашықтықтан басқаруы жоқ шығу және аралық желілердің коммутация шкафы, желілер саны 20 дейін. Қабырғада Монтаж

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0412-0105	1310-0412-0106	1310-0412-0107	1310-0412-0108
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	41	-	-	13
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	32	48	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00074	0,00044	0,00074	0,00044
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,1	0,16	0,33	0,11
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,8	0,3	0,2	0,065
261-107-0784	ПХВ-305 полихлорвинил түтік, диаметрі 6-10 мм	кг	0,1	0,8	1,05	0,7
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	1	2,5	3	1,1
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,00015	0,00045	0,00045	0,00013
261-201-0360	Еріткіштері жоқ сіңдірілген лак АС-9115 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,00018	0,00046	0,00045	0,00015
261-701-0141	Масса	т	0,38	0,046	0,25	0,018

*1310-0412-01 - кестесінің жалғасы*

1310-0412-0109 Қашықтықтан басқаруы жоқ шығу және аралық желілердің коммутация шкафы, желілер саны 40 дейін. Қабырғада Монтаж

1310-0412-0110 Қашықтықтан басқаруы жоқ шығу және аралық желілердің коммутация шкафы, желілер саны 60 дейін. Қабырғада Монтаж

1310-0412-0111 Микрофондық желілердің коммутация шкафы, желілер саны 10 дейін. Қабырғада Монтаж

1310-0412-0112 Микрофондық желілердің коммутация шкафы, желілер саны 30 дейін. Қабырғада Монтаж

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0412-0109	1310-0412-0110	1310-0412-0111	1310-0412-0112
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	24	31	-	11
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	-	-	3	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00044	0,00044	0,00044	0,00044
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,18	0,27	0,007	0,08
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,1	0,2	0,004	0,1
261-107-0784	ПХВ-305 полихлорвинил түтік, диаметрі 6-10 мм	кг	0,5	0,8	0,04	0,3
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	2	2	0,05	0,5
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,00025	0,000365	0,0001	0,000045
261-201-0360	Еріткіштері жоқ сіндірілген лак АС-9115 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,00025	0,00035	0,00001	0,0001
261-701-0141	Масса	т	0,03	0,075	0,001	0,03

*1310-0412-01 - кестесінің жалғасы*

1310-0412-0113 Конденсаторлық микрофондарының қоректендіру блоктарының шкафы, блоктар саны 10 дейін. Қабырғада Монтаж  
*Өлшегіш:* дана

1310-0412-0114 Көшпелі қойылымдарға қызмет көрсетуге арналған дыбыс техникалық театралық стационарлық-жылжымалы аппаратура кешені, аппаратураның типі КЗТСП-1. Сыйымдылығы 600 орынға дейін залдарда Монтаж  
*Өлшегіш:* жиынтық

1310-0412-0115 Әртүрлі жанрдағы театрларға, клубтарға, мәдениет үйлеріне арналған дыбыс техникалық театралық стационарлық-жылжымалы аппаратура кешені, аппаратураның типі КЗТСП-2. Сыйымдылығы 600 орынға дейін залдарда Монтаж



Өлшегіш: жиынтық

1310-0412-0116 Спектакльдерді, театралық қойылымдарды және өзге де іс-шараларды дыбыстық сүйемелдеуге арналған КЗТС-1 театралық стационарлық-жылжымалы аппаратурасының дыбыс-техникалық кешені. 1200 орындық театрларда, мәдениет сарайларында және сыйымдылығы 2000 м дейін басқа да залдарда Монтаж

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0412-0113	1310-0412-0114	1310-0412-0115	1310-0412-0116
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	-	110	-	-
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	7	-	226	504
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00065	0,0048	0,00001	0,1671
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,03	0,2815	0,9021	1,703
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,02	0,6145	0,9856	1,48
261-107-0784	ПХВ-305 полихлорвинил түтік, диаметрі 6-10 мм	кг	0,1	1,582	4,911	8,411
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,3	2,27	7,2	14,29
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сұрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,000045	0,00115	0,00271	0,002
261-201-0360	Еріткіштері жоқ сіңдірілген лак АС-9115 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,00005	0,00034	0,00109	0,00206
261-701-0141	Масса	т	0,09	0,45	0,9	3,9

### 1310-0412-02 -кесте. Байланыс және дабыл беру. Жабдықты монтаждау

1310-0412-0201 Байланыс және дабыл коммутациясы шкафы немесе панелі, жұп саны 20 дейін. Қабырғада Монтаж немесе в нише

1310-0412-0202 Байланыс және дабыл коммутациясы шкафы немесе панелі, жұп саны 100. Қабырғада Монтаж немесе в нише  
 1310-0412-0203 Байланыс және дабыл коммутациясы шкафы немесе панелі, жұп саны 150. Қабырғада Монтаж немесе в нише  
 1310-0412-0204 Байланыс және дабыл коммутациясы шкафы немесе панелі, жұп саны 300. Қабырғада Монтаж немесе в нише

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0412-0201	1310-0412-0202	1310-0412-0203	1310-0412-0204
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	5	27	33	38
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,008	0,05	0,06	0,18
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,005	0,02	0,025	0,4
261-107-0784	ПХВ-305 полихлорвинил түтік, диаметрі 6-10 мм	кг	0,05	0,1	0,15	0,15
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,2	1	1,5	3
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,0001	0,0005	0,0007	0,0009
261-201-0360	Еріткіштері жоқ сіңдірілген лак АС-9115 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,00001	0,00005	0,00008	0,0003
261-701-0141	Масса	т	0,005	0,004	0,004	0,07

1310-0412-02 - кестесінің жалғасы

1310-0412-0205 Байланыс және дабыл коммутациясы шкафы немесе панелі, жұп саны 400. Қабырғада Монтаж немесе в нише  
 1310-0412-0206 Байланыс және дабыл коммутациясы шкафы немесе панелі, жұп саны 500 астам . Қабырғада Монтаж немесе в нише  
 1310-0412-0207 Аппаратураны қосу қорабы,желілер саны 5 дейін. Еденасты люгінде Монтаж  
 1310-0412-0208 Аппаратураны қосу қорабы,желілер саны 1 дейін0. Еденасты люгінде Монтаж

Өлшегіш: дана

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0412-0205	1310-0412-0206	1310-0412-0207	1310-0412-0208
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	50	76	-	5
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	-	-	4	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,2	0,3	0,05	0,08
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,45	0,5	0,05	0,1
261-107-0784	ПХВ-305 полихлорвинил түтік, диаметрі 6-10 мм	кг	0,2	0,3	0,1	0,2
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	4	5	0,1	0,2
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,0011	0,0015	0,00005	0,0001
261-201-0360	Еріткіштері жоқ сіңдірілген лак АС-9115 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,0004	0,0005	0,00006	0,0001
261-701-0141	Масса	т	0,08	0,08	0,002	0,003

*1310-0412-02 - кестесінің жалғасы*

1310-0412-0209 Аппаратураны қосу қорабы, желілер саны 20 дейін. Еденасты люгінде Монтаж

1310-0412-0210 Аппаратураны қосу қорабы, желілер саны 40 дейін. Еденасты люгінде Монтаж

1310-0412-0211 Иілгіш ілгекті қосу қорабы, желілер саны 20. Жұмыс галереясында Монтаж

1310-0412-0212 Иілгіш ілгекті қосу қорабы, желілер саны 40. Жұмыс галереясында Монтаж

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0412-0209	1310-0412-0210	1310-0412-0211	1310-0412-0212
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	7	9	13	22

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0412-0209	1310-0412-0210	1310-0412-0211	1310-0412-0212
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,1	0,16	0,09	0,16
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,2	0,4	0,15	0,3
261-107-0784	ПХВ-305 полихлорвинил түтік, диаметрі 6-10 мм	кг	0,4	0,8	0,4	0,8
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,4	0,8	0,5	1
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,0002	0,0003	0,00025	0,00035
261-201-0360	Еріткіштері жоқ сіңдірілген лак АС-9115 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,00025	0,0005	0,0002	0,00045
261-701-0141	Масса	т	0,005	0,006	0,006	0,006

1310-0412-02 - кестесінің жалғасы

1310-0412-0213 Иілгіш ілгекті қосу қорабы, желілер саны 60. Жұмыс галереясында Монтаж  
 1310-0412-0214 Иілгіш ілгекті қосу қорабы, желілер саны астам 60. Жұмыс галереясында Монтаж  
 1310-0412-0215 Режиссер көмекшісінің байланыс пульті, режиссерлік дабылдың 10 сигналына дейін, трансляция және хабарлау 1 бағаты. Жабдықты монтаждау  
 1310-0412-0216 Режиссер көмекшісінің байланыс пульті, режиссерлік дабылдың 30 сигналына дейін, трансляция және хабарлау 4 бағаты. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0412-0213	1310-0412-0214	1310-0412-0215	1310-0412-0216
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	31	38	12	15
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0412-0213	1310-0412-0214	1310-0412-0215	1310-0412-0216
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,2	0,3	0,01	0,05
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,4	0,5	0,05	0,15
261-107-0784	ПХВ-305 полихлорвинил түтік, диаметрі 6-10 мм	кг	1	1,5	0,04	0,15
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	1,5	2	0,1	1,5
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,0004	0,0005	0,0001	0,0005
261-201-0360	Еріткіштері жоқ сіңдірілген лак АС-9115 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,0005	0,0006	0,00009	0,0003
261-701-0141	Масса	т	0,006	0,006	0,052	0,06

## 1310-0412-03 -кесте. Теледидар. Жабдықты монтаждау

1310-0412-0301 ПТС қоректендіру шкафы. Еденде Монтаж

1310-0412-0302 ПТС қосу шкафы. Еденде Монтаж

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0412-0301	1310-0412-0302
007-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	12	-
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	-	15
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,55	0,65
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,55	0,65
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,04	0,02
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,03	0,02

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0412-0301	1310-0412-0302
261-107-0784	ПХВ-305 полихлорвинил түтік, диаметрі 6-10 мм	кг	0,15	0,08
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,25	0,25
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,0005	0,000003
261-201-0360	Еріткіштері жоқ сіңдірілген лак АС-9115 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,00005	0,00003
261-701-0141	Масса	т	0,25	0,2

**КІШІ БӨЛІМ 1310-05 Діңгектер мен мұнаралардың антенналары, толқын тосқылары, фидерлері мен белгі беретін жарықтары. Жабдықтарды монтаждау**

**ТОП 1310-0501 Ұжымдық пайдаланудағы қабылдағыш антенналар. Жабдықты монтаждау  
1310-0501-01 -кесте. Теледидарды ұжымдық қабылдау жүйелері (КСКПТ) ірі. Баптау**

1310-0501-0101 Ірі телевидение ұжымдық қабылдау жүйелері (ТҰҚЖ). Деңгей шамасын өлшеп, бір арна үшін негізгі күшейту станциясының кіреберісінде телевизиялық сигналдық сапасын анықтап, өлшеу антеннасын монтаждап және бөлшектей отырып, 4 арналық телевидениенің сапалы қабылдауын қамтамасыз ететін тұрақты антеннаны орнату жобалық аймағы шеңберінде анықтау

*Өлшегіш:* жобалық аймақ

1310-0501-0102 Ірі телевидение ұжымдық қабылдау жүйелері (ТҰҚЖ). Деңгей шамасын өлшеп, әрбір кейінгі арна үшін негізгі күшейту станциясының кіреберісінде телевизиялық сигналдық сапасын анықтап, өлшеу антеннасын монтаждап және бөлшектей отырып, 4 арналық телевидениенің сапалы қабылдауын қамтамасыз ететін тұрақты антеннаны орнату жобалық аймағы шеңберінде анықтау

*Өлшегіш:* жобалық аймақ

1310-0501-0103 Ірі телевидение ұжымдық қабылдау жүйелері (ТҰҚЖ). Күйге келтіру алдында Монтажды тексеру

*Өлшегіш:* жүйе

1310-0501-0104 Ірі телевидение ұжымдық қабылдау жүйелері (ТҰҚЖ). Бұрын орнатылған антеннаны және түсіру кабелінің айырғышын бөлшектей отырып, қолданыстағы антеннаны ауыстыру, діңгекті және жаңа антеннаны көтеру және орнату, түсіру кабелін антеннадан негізгі күшейту станциясына дейін төсеу және өңдеу, антеннада көрсету сапасын әрбір арна бойынша толық өлшеу циклы, 1-5 арналар үшін

*Өлшегіш:* антенна

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0501-0101	1310-0501-0102	1310-0501-0103	1310-0501-0104
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	41,6	31,4	62,8	23,1

*1310-0501-01 - кестесінің жалғасы*

1310-0501-0105 Ірі телевидение ұжымдық қабылдау жүйелері (ТҰҚЖ). Бұрын орнатылған антеннаны және түсіру кабелінің айырғышын бөлшектей отырып, қолданыстағы антеннаны ауыстыру, діңгекті және жаңа антеннаны көтеру және орнату, түсіру кабелін антеннадан негізгі күшейту станциясына дейін төсеу және өңдеу, антеннада көрсету сапасын әрбір арна бойынша толық өлшеу циклы, 6-12 арналар үшін  
*Өлшегіш:* антенна

1310-0501-0106 Ірі телевидение ұжымдық қабылдау жүйелері (ТҰҚЖ). Бұрын орнатылған антеннаны және түсіру кабелінің айырғышын бөлшектей отырып, қолданыстағы антеннаны ауыстыру, діңгекті және жаңа антеннаны көтеру және орнату, түсіру кабелін антеннадан негізгі күшейту станциясына дейін төсеу және өңдеу, антеннада көрсету сапасын әрбір арна бойынша толық өлшеу циклы, 21-69 арналар үшін  
*Өлшегіш:* антенна

1310-0501-0107 Бірнеше антенналардан тұратын жүйе. Жабдықты монтаждау  
*Өлшегіш:* жүйе

1310-0501-0108 Ірі телевидение ұжымдық қабылдау жүйелері (ТҰҚЖ). Бір арнаға арналған антеннаға және арналық сүзгіге бөлік және қоса отырып, антеннаны шығаберісте өлшеу  
*Өлшегіш:* өлшеу

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0501-0105	1310-0501-0106	1310-0501-0107	1310-0501-0108
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	28,7	53,6	195	9,2

*1310-0501-01 - кестесінің жалғасы*

1310-0501-0109 Ірі телевидение ұжымдық қабылдау жүйелері (ТҰҚЖ). Әрбір кейінгі арнаға арналған антеннаға және арналық сүзгіге бөлік және қоса отырып, антеннаны шығаберісте өлшеу  
*Өлшегіш:* өлшеу

1310-0501-0110 Күшейткіш магистралдық станция. Бір ТВ арнаға арналған күйге келтіру



ҚР ЭСН 8.04-02-2022

*Өлшегіш:* станция

1310-0501-0111 Күшейткіш магистралдық станция. Әрбір кейінгі арнаға арналған күйге келтіру

*Өлшегіш:* станция

1310-0501-0112 Магистралдық тармақтағыш құрылғы. Бір арна үшін ТВ сигнал деңгейін өлшеу

*Өлшегіш:* өлшеу

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0501-0109	1310-0501-0110	1310-0501-0111	1310-0501-0112
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	7,4	213	157	11,1

*1310-0501-01 - кестесінің жалғасы*

1310-0501-0113 Магистралдық тармақтағыш құрылғы. Әрбір кейінгі арна үшін ТВ сигнал деңгейін өлшеу

*Өлшегіш:* өлшеу

1310-0501-0114 Түтіндік тарату желісі. Бір арнаға арналған өлшемдер кешені бар магистралдық желіге қосу

*Өлшегіш:* қосу

1310-0501-0115 Түтіндік тарату желісі. Әрбір кейінгі арнаға арналған өлшемдер кешені бар магистралдық желіге қосу

*Өлшегіш:* қосу

1310-0501-0116 ТВ күшейткіш. Бір ТВ арнаға үйдің тарату желісінде күйге келтіру

*Өлшегіш:* күшейткіш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0501-0113	1310-0501-0114	1310-0501-0115	1310-0501-0116
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	7,4	13,9	12,9	2,77

*1310-0501-01 - кестесінің жалғасы*

1310-0501-0117 Арна. Біріне арналған бақылау өлшемдерімен жұмыстарды тапсыру

1310-0501-0118 Арна. Әрбір кейінгіге арналған бақылау өлшемдерімен жұмыстарды тапсыру

*Өлшегіш: өлшеу*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0501-0117	1310-0501-0118
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	4,62	2,77

**КІШІ БӨЛІМ 1310-06 Теміржол көлігіндегі қызметтік байланыс. Жабдықтарды монтаждау**  
**ТОП 1310-0601 Радиобайланыс. Жабдықты монтаждау**  
**1310-0601-01 -кесте. Локомотивтермен байланысу үшін стационарлық жабдық. Жабдықты монтаждау**

1310-0601-0101 Толқын өткізгіш. Жоғары жиілікті қоздыру

*Жұмыс құрамы:* 1. Қолданыстағы тіректе қозғаушы өткізгішті анкерлеуге арналған қамыттарды орнату. 2. Биметалл сым және коуштардың кесіктерінің көмегімен оқшаулағыштарды тоқу. 3. Қозғаушы толқын өткізгішті тарқатып жаю, ілу және орнатылған тіректерге бекіту. 4. Қозғаушы өткізгіштің электрлік өлшемдері.

*Өлшегіш:* дана

1310-0601-0102 Г-тәрізді антенна. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Арқандарды қапсырмалармен коуштарға бекіту. 2. 3 оқшаулағыштан тұратын гүл тізбектерді монтаждау. 3. Г тәрізді антеннаның төсемін монтаждау және оны аспалы шығыршықпен радиобайланыс дінгегіне бекіту. 4. Антеннаның төмендеуін монтаждау және бұранда кескішті қысқаш көмегімен антенналық-келісу құрылғысына бекіту. 5. 2 жарақтандырылған қадашықтармен және оқшаулағыштармен траверсаларды радиобайланыс дінгегінде орнату. 6. Антеннаны электрлік өлшеу.

*Өлшегіш:* дана

1310-0601-0103 Локомотивтермен байланысқа арналған стационарлық жабдық, толқын өткізгіш. Байланыс желісінің тіректеріне ілу

*Жұмыс құрамы:* 1. Қадамен, оқшаулағышпен және қамытпен жабдықталған траверсті орнату. 2. Толқын арнасының сымын жаймалау және асып ілу.

*Өлшегіш:* сым, км

1310-0601-0104 Келісу контуры. Байланыс желісі тіректерінде орнату

*Жұмыс құрамы:* 1. Қосылған желілер тірегінде жарақсыз траверс орнату және бекіту. 2. Траверске қиысқан контурды бекіту. 3. Қиысқан контурды қосу.

*Өлшегіш:* жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0601-0101	1310-0601-0102	1310-0601-0103	1310-0601-0104
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	-	-	34	4
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	15,4	18,1	-	-

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0601-0101	1310-0601-0102	1310-0601-0103	1310-0601-0104
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-206-0201	Көміртектес қарапайым және төмен легіріленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 5-10 мм	т	-	-	-	0,123
214-214-0102	Конструкциясы 1х19(1+6+12)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және төмен ТК типті бір оралған болат сымарқандар, диаметрі 6,1 мм	10 м	-	2,2	-	-
215-204-0403	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм дейін МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	0,02	0,02	-	-
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00067	0,00067	0,01155	0,00103
217-106-0105	Бұранда МЕМСТ 1147-80 жартылай дөңгелек басы бар	кг	0,01	0,01	-	-
243-602-0107	Электр қондырғылары мен антенналарға арналған окшауланбаған иілгіш мыс сым, маркасы МГ 10 мм²	км	-	0,045	-	-
252-101-0106	Істікті фарфор телефон окшаулағышы МЕМСТ 30531-97 типіТФ20	дана	1	1	-	1
261-102-0212	Байланыс әуе желілеріне арналған таңып байлау мырышталған болат сым, диаметрі 2 мм МЕМСТ 1668-73	т	-	0,0001	-	-
261-102-0230	Болат-мыс биметалл сым, маркасы БСМ1 диаметрі 4 мм МЕМСТ 3822-79	кг	0,53	2,5	-	-
261-107-0720	Резеңке қоспасынан жасалған вулканизацияланған орамдық резеңке тілімше ИРП-1173 МЕМСТ 7338-90	кг	0,1	0,1	-	-
261-107-0731	Қалайы-корғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21931-76	т	-	-	-	0,00017
261-107-0736	Қалайы-корғасын сүрмелі дәнекерлері, маркасы ПОССу40-0,5 МЕМСТ 21930-76	т	-	-	-	0,00001
261-107-0834	Нефрас С4-150/200 (уайт-спиритті алмастырғыш)	т	-	-	-	0,00033

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0601-0101	1310-0601-0102	1310-0601-0103	1310-0601-0104
261-404-0117	ИТО-20-VI такелажды оқшаулағыштар МЕМСТ 5862-79	дана	2	6	-	-
261-404-0207	КС-162 тросты бекіту қапсырмалары ГОСТ Р 51177-98	дана	4	4	-	4
261-404-0418	Мыс өткізгіштерге арналған шөміш КС-063 МЕМСТ Р 51177-98	дана	2	12	-	-
261-404-0430	Боялған тросты анкерлеуге арналған қамыт МЕМСТ Р 51177-98	дана	2	-	-	-
261-404-0433	Боялған траверсаларды бекітуге арналған қамыт МЕМСТ Р 51177-98	дана	3	3	36	3
261-404-0483	Сіндірілген ағаш траверсалар, ұзындығы 550 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	1	1	-	1
261-404-0484	Бір істікті, сіндірілген, жарактандырылған траверсалар, ұзындығы 1250+550 мм (қим. 100x80 мм қарағай бөренесі, антисептикпен сіндірілген, істікпен және қамытпен жарактандырылған) МЕМСТ Р 51177-98	дана	1	1	18	1
261-404-0537	Полиэтилен қалпақшалары МЕМСТ Р 51177-98	дана	1	1	-	-
261-404-0555	Жерге тұйықтағыш өткізгіштерге арналған жадағайлы қысқыш, КС-066-2 МЕМСТ Р 51177-98	дана	2	2	-	4
261-404-0667	Аспалы ролик КС-030 ГОСТ Р 51177-98	дана	1	1	-	-
261-701-0141	Масса	т	-	-	-	0,0034

## ТОП 1310-0602 Сымдық байланыс. Жабдықты монтаждау

## 1310-0602-01 -кесте. Тональды шақыру жүйесі бар таңдап байланыс жасау аппаратурасы. Жабдықтарды монтаждау

1310-0602-0101 Аралық диспетчерлік немесе станциялық байланыс пункті. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Абоненттің жұмыс үстеліне сөйлесу-шақыру құрылғысын және сызықтық қоректендіру блогын орнату. 2. Қабырғаға бекіте отырып, розетканы және ендіріме қалқанды орнату. 3. Кабельдің талшықтарын бөлшектеу, сөгу және қосу. 4. Қорғаныш жерге тұйықтауды сызықтық қоректендіру блогына қосу. 5. Аппаратураны электрлік тексеру және күйге келтіру.

*Өлшегіш:* жиынтық

1310-0602-0102 Байланыс қосалқы станциялық тізбек. РМТС-ке қосу

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельді қол қалааралық телефон станциясынан ПСП тарақшаларына дейін төсеу. 2. Кабель талшықтарын бөлшектеу, сөгу және қосу. 3. Станциялық байланыс тізбегін электрлік тексеру және күйге келтіру.

*Өлшегіш:* шынжыр

1310-0602-0103 Кабельдік муфталарға арналған тіреу-қаңқа. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Қатарлық бұрыштықтардағы және бетон едендегі тесіктерді бұрғылау. 2. Болат бұрыштардан жасалған дәнекерленген конструкцияны дайындау. 3. Тіреуді бекіту. 4. Клеммаларды, тарақшаларды, кронштейндерді және планкаларды орнату. 5. Тіреуді, бітеуіштерді, кронштейндерді және планкаларды бояу.

*Өлшегіш:* тірек

1310-0602-0104 Қосымша жабдық тіреуі. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Қатарлық бұрыштықтардағы және бетон едендегі тесіктерді бұрғылау. 2. Болат бұрыштардан жасалған дәнекерленген конструкцияны дайындау. 3. Тіреуді бекіту. 4. Клеммаларды, тарақшаларды, кронштейндерді және планкаларды орнату. 5. Тіреуді, бітеуіштерді, кронштейндерді және планкаларды бояу.

*Өлшегіш:* тірек

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0602-0101	1310-0602-0102	1310-0602-0103	1310-0602-0104
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	19	-	-	-
007-0144	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,4)	адам-сағ	-	-	22	18
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	-	7	-	-
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	-	-	0,5	0,5
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-201-0102	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 40-тан 125 мм дейін, қалыңдығы 2-ден 16 мм дейін	т	-	-	0,0482	0,0485
216-101-0101	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,0002	-	0,00033	0,00033
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00017	-	0,0005	0,00033

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0602-0101	1310-0602-0102	1310-0602-0103	1310-0602-0104
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	-	-	0,084	0,084
261-102-0209	Байланыс әуе желілеріне арналған мырышталған болат сым, диаметрі 1,5 мм МЕМСТ 1668-73	т	0,00006	-	0,00008	0,00008
261-107-0227	Алты қырлы бұрама шеге	100 дана	-	-	13,06	8,61
261-107-0354	Техникалық мақсаттарға арналған керосин маркасы КТ-1, КТ-2	т	-	-	0,00077	0,00077
261-107-0451	Бір талшықты ылғалға төзімді қағаз жіп, 3.7 мм МЕМСТ 17308-88	кг	0,01	0,01	-	-
261-107-0736	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлері, маркасы ПОССу40-0,5 МЕМСТ 21930-76	т	0,00001	0,00002	-	-
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,00001	0,00002	-	-
261-201-0381	Эмаль КЧ728 ҚР СТ 3262-2018	т	-	-	0,00215	0,00215
261-404-0643	Құрастырма ағаш подрозетниктер, диаметрі 60 мм ГОСТ Р 51177-98	дана	1	-	-	-
261-701-0141	Масса	т	0,0027	-	0,048	0,049

*1310-0602-01 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Іріктеуші байланысты басқаратын станцияның негізгі және резервтік блоктарын электрлі тексеру. 2. Монтажды бақылап тексеру. 3. Анықталған ақаулықты жою. 4. Үндестік қоңырауын, генераторларды, қабылдау және беріліс күшейткіштерді қабылдағыштардың күшейткіш блоктарының кернеуін және тоқтарын өлшеу. 5. Физикалық шынжыр және бұрма жоғары жиілікті Арналар бойынша аралық абоненттік пункттермен бірге іріктеу байланыс каналын күйге келтіру. 6. Соңғы станциялардың, өтпелі құрылғылардың және аралық пункттердің ерекше нүктесіндегі беру және қабылдау деңгейін өлшеу. 7. Аралық пункттердегі қоңырауды бақылап тексеру. 8. Канал деңгейлерін орнату және өлшеу, диаграммалар құру. 9. Каналдағы шу кернеуін өлшеу. 10. Аралық, циркулярлық және топтық пункттерде жеке қоңыраулар үшін басқаратын станция және қала арылық станциялардың диспетчерлерімен, талғамалы қоңыраудың жиілік комбинациясын бір сызыққа жіберу.

1310-0602-0105 Іріктеме байланыс шеңбер. Өлшеу және күйге келтіру

Өлшегіш: шеңбер

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0602-0105
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	173

**1310-0602-02 -кесте. Магистральды байланыс аппаратурасы. Жабдықтарды монтаждау**

1310-0602-0201 "Перегон-2КТС" типіндегі сөйлесу байланысы телефон құрылғысы. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Телефон құрылғысын аралық байланыс тіреуіне немесе релелік шкафаға бекіту. 2. Құрылғыны кабельдік боксқа қосу. 3. Электрлік тексеру. 4. Анықталған ақауларды жою. 5. Аралық байланыс арнасына қосылу және екі аралыққа жақын орналасқан станциялар немесе операторлар бойынша кезекшілерді жұмыс орындарымен қосуды жүзеге асыру.

Өлшегіш: құрылғы

1310-0602-0202 Айыру байланыс тіреуі (СКПС). Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Негіздің астындағы қазаншұңқырды қазу. 2. Негізді орнату және аралық байланыс тіреуін бекіту. 3. Келте құбырлардың және оқшаулағыш төсемдердің ендіrmесін орнату. 4. Тармақтау кабелін енгізу. 5. Боксты орнату және монтаждау. 6. Электрлік өлшемдер.

Өлшегіш: тірек

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0602-0201	1310-0602-0202
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	17	37
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
212-101-0501	Ауыр бетон класы В12,5 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз	м³	-	0,073
216-101-0101	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	-	0,0006
216-201-0501	Оқшаулау құрылыс мұнай битумдары, МЕМСТ 9812-74 маркасы БНИ IV	т	-	0,01365
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00017	0,0008
236-201-0807	Кузбасск лагы (таскөмірлі) МЕМСТ 1709-75	т	-	0,00005
261-102-0113	Кәдімгі сападағы көміртегілі табақ болат маркасы ВСт3пс5, қалыңдығы 4-6 мм МЕМСТ 14637-89	т	-	0,00606
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	-	0,009
261-107-0731	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21931-76	т	-	0,00015
261-107-0736	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлері, маркасы ПОССу40-0,5 МЕМСТ 21930-76	т	0,00005	0,00005



## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0602-0201	1310-0602-0202
261-107-0834	Нефрас С4-150/200 (уайт-спиритті алмастырғыш)	т	-	0,001
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	-	0,00001
261-302-0408	Талшықты немесе үлдірлі және поливинилхлорид оқшаулауы бар маркасы МГШВЭ экрандалған екі талшықты мысты қалайыланған сымнан жасалған монтаждау өткізгіштері, маркасы МГШВЭ қимасы 0,50 мм	1000 м	0,003	0,003
261-302-0424	ПН-10 плиті бар БМ 2-3 типіндегі қала аралық кабельдік бокстар	дана	-	1
261-404-0451	Болат төкелер, диаметрі 65 мм, ұзындығы 50 мм МЕМСТ Р 51177-98	т	-	0,00039
261-404-0527	Байланыс кабельдеріне арналған соқпа және құйма массалар МКС-6 МЕМСТ Р 51177-98	кг	-	1,8
261-701-0141	Масса	т	0,006	0,05

**1310-0602-03 -кесте. Станцияішілік байланыс аппаратурасы. Жабдықтарды монтаждау**

1310-0602-0301 Дыбыс зорайтқышпен біріктірілген сыртқы сөйлесу парктік байланыс пункті. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельді төсеу. 2. Кабельдің талшықтарын сөгу және қосу. 3. Қапсырмаларды және төсемелерді дайындау. 4. Қорғаныш құбырларын дайындау, оларды қапсырмалармен тірекке немесе қабырғаға орнату және бекіту. 5. Маңдайшаларды дайындау. 6. Сөйлесу құрылғысы тірекке немесе қабырғаға орнату. 7. Сөйлесу парктік байланыс пунктін электрлік тексеру.

1310-0602-0302 Жеке орнатылатын сыртқы сөйлесу парктік байланыс пункті. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельді төсеу. 2. Кабельдің талшықтарын сөгу және қосу. 3. Қапсырмаларды және төсемелерді дайындау. 4. Қорғаныш құбырларын дайындау, оларды қапсырмалармен тірекке немесе қабырғаға орнату және бекіту. 5. Маңдайшаларды дайындау. 6. Сөйлесу құрылғысы тірекке немесе қабырғаға орнату. 7. Сөйлесу парктік байланыс пунктін электрлік тексеру.

1310-0602-0303 Ірі станциялардағы технологиялық байланыс коммутаторы (ТБК) (станция бойынша екі кезекші, маневрлік және қызмет диспетчерлері). Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Технологиялық байланыс коммутаторы жабдығының қондырғысы астындағы үй-жайды белгілеу. 2. Тесіктерді бұрғылау және ұяшықтарды тесу. 3. Стативтерді, пульттерді, абоненттік қондырғыларды орнату, стендті, КТС құрылғыларды сынау аралық байланыс құрылғысы. 4. Науаларды және бұрыштықтарды орнату және бояу. 5. Кабельдерді арналарға және науалар бойынша төсеу. 6. Станциялық,

сызықтық және қоректендіргіш кабельдерді монтаждау. 7. Коммутатордың құрылғыларын электрлік тексеру және реттеу. 8. Нұсқарлы байланыс, бөлімшелік байланыс, аралық және кезекші, оператор пульттері бар станцияаралық байланыс және қосымша пульт жиынтықтарын жаттықтыру. 9. Жабдықты күйге келтіру.

1310-0602-0304 Орташа станциялардағы технологиялық байланыс коммутаторы (ТБК) (станция бойынша кезекші және маневрлік диспетчер). Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Технологиялық байланыс коммутаторы жабдығының қондырғысы астындағы үй-жайды белгілеу. 2. Тесіктерді бұрғылау және ұяшықтарды тесу. 3. Стативтерді, пульттерді, абоненттік қондырғыларды орнату, стендті, КТС құрылғыларды сынау аралық байланыс құрылғысы. 4. Науаларды және бұрыштықтарды орнату және бояу. 5. Кабельдерді арналарға және науалар бойынша төсеу. 6. Станциялық, сызықтық және қоректендіргіш кабельдерді монтаждау. 7. Коммутатордың құрылғыларын электрлік тексеру және реттеу. 8. Нұсқарлы байланыс, бөлімшелік байланыс, аралық және кезекші, оператор пульттері бар станцияаралық байланыс және қосымша пульт жиынтықтарын жаттықтыру. 9. Жабдықты күйге келтіру.

*Өлшегіш:* жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0602-0301	1310-0602-0302	1310-0602-0303	1310-0602-0304
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	16	13	-	-
007-0144	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,4)	адам-сағ	-	-	771	594
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-201-0102	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 40-тан 125 мм дейін, қалыңдығы 2-ден 16 мм дейін	т	0,00027	0,00027	0,063	0,042
214-208-0102	Көміртекте болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,00032	0,00032	0,018	0,012
216-101-0101	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	-	-	0,00099	0,00099
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	-	-	0,0015	0,0015
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	-	-	0,252	0,252
241-101-0203	Дәнекерленген су-газ тасымалдайтын қарапайым болат құбыр МЕМСТ 3262-75 өлшемі 25х3,2 мм	м	1,5	1,5	-	-
241-101-0209	Дәнекерленген су-газ тасымалдайтын қарапайым болат құбыр МЕМСТ 3262-75 өлшемі 50х3,5 мм	м	0,5	0,5	-	-

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0602-0301	1310-0602-0302	1310-0602-0303	1310-0602-0304
261-102-0209	Байланыс әуе желілеріне арналған мырышталған болат сым, диаметрі 1,5 мм МЕМСТ 1668-73	т	-	-	0,00024	0,00024
261-102-0210	Байланыс әуе желілеріне арналған мырышталған болат сым, диаметрі 2,5 мм МЕМСТ 1668-73	т	0,00078	0,00039	-	-
261-107-0227	Алты қырлы бұрама шеге	100 дана	0,06	0,03	0,26	0,26
261-107-0329	Перкалдағы мақта-қағаз электроқшаулағыш лак-маталар Б-Э МЕМСТ 28034-89	кг	-	-	1,03	0,612
261-107-0354	Техникалық мақсаттарға арналған керосин маркасы КТ-1, КТ-2	т	-	-	0,0023	0,00154
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	-	-	0,258	0,16
261-107-0736	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлері, маркасы ПОССу40-0,5 МЕМСТ 21930-76	т	-	-	0,00078	0,00052
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	-	-	0,00011	0,00011
261-201-0381	Эмаль КЧ728 ҚР СТ 3262-2018	т	-	-	0,00645	0,0043
261-302-0411	Поливинилхлорид пластикаттан жасалған оқшаулауы бар станциялық кросты өткізгіштер, маркасы ПКСВ екі мыс бір сымды талшықтары бар диаметрі 0,5 мм	1000 м	0,006	0,006	0,12	0,09
261-404-0473	Жез кабельдердің ұштықтары, талшық қимасы 2,5 мм², диаметрі 10 мм, ұзындығы 25 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	-	-	24	18
261-701-0141	Масса	т	0,005	0,005	0,22	0,22

*1310-0602-03 - кестесінің жалғасы*

1310-0602-0305 Шағын станциялардағы технологиялық байланыс коммутаторы (ТБК) (станция бойынша кезекші және оператор).

Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Технологиялық байланыс коммутаторы жабдығының қондырғысы астындағы үй-жайды белгілеу. 2. Тесіктерді бұрғылау және ұяшықтарды тесу. 3. Стативтерді, пультерді, абоненттік қондырғыларды орнату, стендті, КТС құрылғыларды сынау аралық байланыс құрылғысы. 4. Науаларды және бұрыштықтарды орнату және бояу. 5. Кабельдерді арналарға және науалар бойынша төсеу. 6. Станциялық,

сызықтық және коректендіргіш кабельдерді монтаждау. 7. Коммутатордың құрылғыларын электрлік тексеру және реттеу. 8. Нұсқарлы байланыс, бөлімшелік байланыс, аралық және кезекші, оператор пульттері бар станцияаралық байланыс және қосымша пульт жиынтықтарын жаттықтыру. 9. Жабдықты күйге келтіру.

*Өлшегіш:* жиынтық

1310-0602-0306 Технологиялық байланыс коммутаторына (жеке орнатылатын) енгізілетін нұсқарлы бекет немесе жедел абоненттің абоненттік құрылғысы. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Телефон розеткасын қабырғаға орнату. 2. Жебе орнының абоненттік құрылғысын орнату және қосу. 3. Абонент құрылғысын жерге тұйықтау. 4. Электрлік тексеру және реттеу.

*Өлшегіш:* абоненттік құрылғы

1310-0602-0307 АУ-КТС іріктеме байланыстың (жеке орнатылатын) абоненттік құрылғысы. Жабдықты монтаждау  
*Жұмыс құрамы:* 1. Жерге тұйықтау құрылғысы. 2. Қабырғалар бойынша сызықтық және жерге тұйықтағыш өткізгішті төсеу. 3. Іріктемелі байланыс АУ-КТС абоненттік құрылғысын орнату. 4. Өткізгішті монтаждау. 5. Монтаждалған жабдықты электрлік тексеру. 6. Үндестік шақыру аппаратурасында ток және кернеуді өлшеу, контурларды іріктеу. 7. Шақыруды жіберу және қабылдау кезінде электрлік параметрлерді тексеру. 8. Жерге тұйықтаудың қарсылығын өлшеу. 9. Жабдықты күйге келтіру .

*Өлшегіш:* абоненттік құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0602-0305	1310-0602-0306	1310-0602-0307
007-0144	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,4)	адам-сағ	427	-	-
007-0148	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,8)	адам-сағ	-	58	-
007-0153	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,3)	адам-сағ	-	-	19
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
214-201-0102	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 40-тан 125 мм дейін, қалыңдығы 2-ден 16 мм дейін	т	0,021	0,00942	-
214-206-0201	Көміртектес қарапайым және төмен легіріленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 5-10 мм	т	-	-	0,00123
214-208-0102	Көміртектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,006	-	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0602-0305	1310-0602-0306	1310-0602-0307
216-101-0101	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,00099	-	0,00132
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,001	-	0,00008
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	0,252	0,315	1,260
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	-	-	0,05
243-142-0110	Электр қондырғыларына арналған ПВХ-дан жасалған күштік оқшаулау сымдары, кернеуі 450/750 В дейін МЕМСТ 26445-85, маркасы ПВ1 қимасы 5 мм²	км	-	0,015	-
261-102-0209	Байланыс әуе желілеріне арналған мырышталған болат сым, диаметрі 1,5 мм МЕМСТ 1668-73	т	0,00024	-	-
261-102-0214	Жалпы мақсаттағы 1Ц бірінші класты төмен көміртегілі мырышталған болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 0,55 мм МЕМСТ 3282-74	кг	-	-	0,01
261-107-0227	Алты қырлы бұрама шеге	100 дана	0,26	-	-
261-107-0329	Перкалдағы мақта-қағаз электроқшаулағыш лак-маталар Б-Э МЕМСТ 28034-89	кг	0,306	-	-
261-107-0354	Техникалық мақсаттарға арналған керосин маркасы КТ-1, КТ-2	т	0,00077	-	-
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,086	-	-
261-107-0736	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлері, маркасы ПОССу40-0,5 МЕМСТ 21930-76	т	0,00026	0,00005	0,00012
261-107-0805	Флюсі ЛТИ-1	кг	-	0,003	-
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,00011	-	-
261-201-0381	Эмаль КЧ728 ҚР СТ 3262-2018	т	0,00215	-	-
261-302-0411	Поливинилхлорид пластикаттан жасалған оқшаулауы бар станциялық кросты өткізгіштер, маркасы ПКСВ екі мыс бір сымды талшықтары бар диаметрі 0,5 мм	1000 м	0,06	-	-
261-302-0418	Телефондық тарату өткізгіштері бір жұпты маркасы ТРВ, мыс бір сымды талшықтары бар, диаметрі 0,5 мм поливинилхлорид оқшаулаумен	1000 м	-	0,015	-
261-404-0473	Жез кабельдердің ұштықтары, талшық қимасы 2,5 мм², диаметрі 10 мм, ұзындығы 25 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	12	-	2

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0602-0305	1310-0602-0306	1310-0602-0307
261-404-0643	Құрастырма ағаш подрозетниктер, диаметрі 60 мм ГОСТ Р 51177-98	дана	-	1	-
261-701-0141	Масса	т	0,22	0,003	0,0038

**ТОП 1310-0603 Кәбілдік магистралдық байланыс желілері. Жабдықты монтаждау**  
**1310-0603-01 -кесте. Жалғастырғыштар. Жабдықты монтаждау**

1310-0603-0101 Тік біріктіргіш муфта. Сыйымдылығы 4х4 дейін кабельдегі ыстықтай дәнекерлеу әдісімен Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельдердің қорғаныш жабындарын оқшаулау қарсылығын өлшеу. 2. Қазаншұңқырдағы кабельдердің ұштарын қалау. 3. Кабельдердің ұштарын бөлшектеу. 4. Кабельдердің ұштарының біріне қорғасын муфтаны жылжыту. 5. Білдеулің оқшаулауды қалпына келтіре отырып, кабель талшықтарының бітіктерін монтаждау және бітікті буып-түю. 6. Қорғасын муфтаны бітікке жылжыту. 7. Муфтаны дәнекерлеу. 8. Дәнекерленген муфтаның саңылаусыздығын тексеру. 9. Сауытты муфта корпусымен қайта дәнекерлеу. 10. Монтаждау орнын поливинилхлоридтік таспамен орап және битумдық-резеңке шайырымен майлау жолымен кабельдердің сыртқы жабындарын қалпына келтіру. 11. Монтаждалған муфтаны қорғаныш полиэтилен муфтасына орнату. 12. Қорғаныш муфтасына кабельдік масса құю. 13. Мутфаны қазаншұңқырға төсеу.

1310-0603-0102 Тік біріктіргіш муфта. Сыйымдылығы 7х4 дейін кабельдегі ыстықтай дәнекерлеу әдісімен Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельдердің қорғаныш жабындарын оқшаулау қарсылығын өлшеу. 2. Қазаншұңқырдағы кабельдердің ұштарын қалау. 3. Кабельдердің ұштарын бөлшектеу. 4. Кабельдердің ұштарының біріне қорғасын муфтаны жылжыту. 5. Білдеулің оқшаулауды қалпына келтіре отырып, кабель талшықтарының бітіктерін монтаждау және бітікті буып-түю. 6. Қорғасын муфтаны бітікке жылжыту. 7. Муфтаны дәнекерлеу. 8. Дәнекерленген муфтаның саңылаусыздығын тексеру. 9. Сауытты муфта корпусымен қайта дәнекерлеу. 10. Монтаждау орнын поливинилхлоридтік таспамен орап және битумдық-резеңке шайырымен майлау жолымен кабельдердің сыртқы жабындарын қалпына келтіру. 11. Монтаждалған муфтаны қорғаныш полиэтилен муфтасына орнату. 12. Қорғаныш муфтасына кабельдік масса құю. 13. Мутфаны қазаншұңқырға төсеу.

1310-0603-0103 Жапсарлы біріктіргіш муфта. Сыйымдылығы 4х4 дейін кабельдегі жақын ұштықта симметриялай отырып, ыстықтай дәнекерлеу әдісімен Монтаж

**Жұмыс құрамы:** 1. Кабельдердің қорғаныш жабындарын оқшаулау қарсылығын өлшеу. 2. Қазаншұңқырдағы кабельдердің ұштарын қалау. 3. Кабельдердің ұштарын бөлшектеу. 4. Кабельдердің ұштарының біріне қорғасын муфтаны жылжыту. 5. Білдеулік оқшаулауды қалпына келтіре отырып, кабель талшықтарының бітіктерін монтаждау және бітікті буып-түю. 6. Қорғасын муфтаны бітікке жылжыту. 7. Муфтаны дәнекерлеу. 8. Дәнекерленген муфтаның саңылаусыздығын тексеру. 9. Сауытты муфта корпусымен қайта дәнекерлеу. 10. Монтаждау орнын поливинилхлоридтік таспамен орап және битумдық-резеңке шайырымен майлау жолымен кабельдердің сыртқы жабындарын қалпына келтіру. 11. Монтаждалған муфтаны қорғаныш полиэтилен муфтасына орнату. 12. Қорғаныш муфтасына кабельдік масса құю. 13. Мутфаны қазаншұңқырға төсеу. 14. Тізбектер арасындағы әсер параметрлерін өлшеу. 15. Қарсы байланыс контурларын іріктей отырып, төрттіктегі тізбектерді айқастыру операторларының үйлеспелерін іріктеу. 16. Әртүрлі төрттіктердің тізбектері арасындағы әсер шамасын тексеру. 17. Қарсы байланыс бөлшектерін іріктеу және контурларды қосу орындарын таңдау. 18. Талшықтар арасындағы конденсаторларды қосу. 19. Кешенді байланыстарды түзете отырып, тізбектер арасындағы әсер переметрлерінің бақылау өлшеулері.

1310-0603-0104 Жапсарлы біріктіргіш муфта. Сыйымдылығы 7х4 дейін кабельдегі жақын ұштықта симметриялай отырып, ыстықтай дәнекерлеу әдісімен Монтаж

**Жұмыс құрамы:** 1. Кабельдердің қорғаныш жабындарын оқшаулау қарсылығын өлшеу. 2. Қазаншұңқырдағы кабельдердің ұштарын қалау. 3. Кабельдердің ұштарын бөлшектеу. 4. Кабельдердің ұштарының біріне қорғасын муфтаны жылжыту. 5. Білдеулік оқшаулауды қалпына келтіре отырып, кабель талшықтарының бітіктерін монтаждау және бітікті буып-түю. 6. Қорғасын муфтаны бітікке жылжыту. 7. Муфтаны дәнекерлеу. 8. Дәнекерленген муфтаның саңылаусыздығын тексеру. 9. Сауытты муфта корпусымен қайта дәнекерлеу. 10. Монтаждау орнын поливинилхлоридтік таспамен орап және битумдық-резеңке шайырымен майлау жолымен кабельдердің сыртқы жабындарын қалпына келтіру. 11. Монтаждалған муфтаны қорғаныш полиэтилен муфтасына орнату. 12. Қорғаныш муфтасына кабельдік масса құю. 13. Мутфаны қазаншұңқырға төсеу. 14. Тізбектер арасындағы әсер параметрлерін өлшеу. 15. Қарсы байланыс контурларын іріктей отырып, төрттіктегі тізбектерді айқастыру операторларының үйлеспелерін іріктеу. 16. Әртүрлі төрттіктердің тізбектері арасындағы әсер шамасын тексеру. 17. Қарсы байланыс бөлшектерін іріктеу және контурларды қосу орындарын таңдау. 18. Талшықтар арасындағы конденсаторларды қосу. 19. Кешенді байланыстарды түзете отырып, тізбектер арасындағы әсер переметрлерінің бақылау өлшеулері.

*Өлшегіш:* муфта

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0101	1310-0603-0102	1310-0603-0103	1310-0603-0104
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	15	16	-	-
007-0154	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,4)	адам-сағ	-	-	62	86
<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>						

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0101	1310-0603-0102	1310-0603-0103	1310-0603-0104
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсақ) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	0,14	0,16	0,14	0,16
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке оқшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	0,745	0,748	0,7	0,8
261-107-0418	Оқшаулағыш қағаз, қалыңдығы 0,4 мм	кг	-	-	-	0,031
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,02	0,02	0,06	0,06
261-107-0505	Бейіндік таспа электрооқшауланған жабысқыш қабатымен МЕМСТ 16214-86	кг	0,11	0,115	0,18	0,2
261-107-0677	Минералдық мақта МЕМСТ 4640-2011	м³	0,00003	0,00004	0,00004	0,00004
261-107-0701	Мақта-қағаз оқшаулағыш таспа, ені 20 мм	кг	0,006	0,01	0,006	0,01
261-107-0704	СЛБ шыны таспа, қалыңдығы 0,12 мм МЕМСТ 5937-81	кг	0,18	0,159	0,132	0,156
261-107-0731	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21931-76	т	0,00048	0,00054	0,00054	0,0006
261-107-0734	Дәнекерлер, маркасы ЦОП-40	кг	0,01	0,011	0,015	0,02
261-107-0736	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлері, маркасы ПОССу40-0,5 МЕМСТ 21930-76	т	0,00013	0,00015	0,00017	0,00003
261-107-0805	Флюсі ЛТИ-1	кг	0,011	0,012	0,01	0,011
261-107-0810	Құрастырмадағы автомобильдік шағырлар	жиын	1,2	1,2	1,2	1,2
261-107-0832	Қатты шаруашылық сабыны 72%	дана	0,04	0,04	0,04	0,04
261-107-0834	Нефрас С4-150/200 (уайт-спиритті алмастырғыш)	т	0,0015	0,00179	0,0024	0,0028
261-107-0933	Хлорлы техникалық кальций, 1 сұрып МЕМСТ 450-77	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,00001	0,00001	0,00003	0,00005
261-201-0607	Сіндірілген қалдық талшық МЕМСТ 12285-77	кг	0,33	0,34	0,4	0,34
261-302-0407	Пластмасса оқшаулауы бар маркасы НВ бір талшықты мысты қалайыланған сымнан жасалған монтаждау өткізгіштері, талшық конструкциясы 1 класс қимасы 0,75 мм на номиналдық кернеуі 600 В	1000 м	0,01	0,01	0,01	0,01
261-302-0439	Полиэтиленнен жасалған тікелей қорғаныш муфтасы 6СП-37/41	дана	1	-	1	-
261-302-0440	Полиэтиленнен жасалған тікелей қорғаныш муфтасы 7СП-43/48	дана	-	1	-	1
261-302-0462	Қорғасынды тік муфта	дана	1[II]	1[II]	1[II]	1[II]



*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0101	1310-0603-0102	1310-0603-0103	1310-0603-0104
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	16	28	20	39
261-404-0528	Кабельдік муфталарды толтыруға арналған құрам маркасы МБ-70 МЕМСТ Р 51177-98	кг	6,9	6,9	7,25	6,9
261-404-0570	КТИ конденсаторы МЕМСТ Р 51177-98	дана	-	-	25	20
261-404-0590	Резисторлар МЕМСТ Р 51177-98	дана	-	-	6	5

*1310-0603-01 - кестесінің жалғасы*

1310-0603-0105 Жапсарлы біріктіргіш муфта. Сыйымдылығы 4x4 дейін кабельдегі алыс ұштықта симметриялай отырып, ыстықтай дәнекерлеу әдісімен Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельдердің қорғаныш жабындарын оқшаулау қарсылығын өлшеу. 2. Қазаншұңқырдағы кабельдердің ұштарын қалау. 3. Кабельдердің ұштарын бөлшектеу. 4. Кабельдердің ұштарының біріне қорғасын муфтаны жылжыту. 5. Білдеулік оқшаулауды қалпына келтіре отырып, кабель талшықтарының бітіктерін монтаждау және бітікті буып-түю. 6. Қорғасын муфтаны бітікке жылжыту. 7. Муфтаны дәнекерлеу. 8. Дәнекерленген муфтаның саңылаусыздығын тексеру. 9. Сауытты муфта корпусымен қайта дәнекерлеу. 10. Монтаждау орнын поливинилхлоридтік таспамен орап және битумдық-резеңке шайырымен майлау жолымен кабельдердің сыртқы жабындарын қалпына келтіру. 11. Монтаждалған муфтаны қорғаныш полиэтилен муфтасына орнату. 12. Қорғаныш муфтасына кабельдік масса құю. 13. Муфтаны қазаншұңқырға төсеу. 14. Тізбектер арасындағы әсер параметрлерін өлшеу. 15. Қарсы байланыс контурларын іріктей отырып, төрттіктегі тізбектерді айқастыру операторларының үйлеспелерін іріктеу. 16. Әртүрлі төрттіктердің тізбектері арасындағы әсер шамасын тексеру. 17. Қарсы байланыс бөлшектерін іріктеу және контурларды қосу орындарын таңдау. 18. Талшықтар арасындағы конденсаторларды қосу. 19. Кешенді байланыстарды түзете отырып, тізбектер арасындағы әсер переметрлерінің бақылау өлшеулері.

1310-0603-0106 Жапсарлы біріктіргіш муфта. Сыйымдылығы 7x4 дейін кабельдегі алыс ұштықта симметриялай отырып, ыстықтай дәнекерлеу әдісімен Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельдердің қорғаныш жабындарын оқшаулау қарсылығын өлшеу. 2. Қазаншұңқырдағы кабельдердің ұштарын қалау. 3. Кабельдердің ұштарын бөлшектеу. 4. Кабельдердің ұштарының біріне қорғасын муфтаны жылжыту. 5. Білдеулік оқшаулауды қалпына келтіре отырып, кабель талшықтарының бітіктерін монтаждау және бітікті буып-түю. 6. Қорғасын муфтаны бітікке

жылжыту. 7. Муфтаны дәнекерлеу. 8. Дәнекерленген муфтаның саңылаусыздығын тексеру. 9. Сауытты муфта корпусымен қайта дәнекерлеу. 10. Монтаждау орнын поливинилхлоридтік таспамен орап және битумдық-резеңке шайырымен майлау жолымен кабельдердің сыртқы жабындарын қалпына келтіру. 11. Монтаждалған муфтаны қорғаныш полиэтилен муфтасына орнату. 12. Қорғаныш муфтасына кабельдік масса құю. 13. Мутфаны қазаншұңқырға төсеу. 14. Тізбектер арасындағы әсер параметрлерін өлшеу. 15. Қарсы байланыс контурларын іріктей отырып, төрттіктегі тізбектерді айқастыру операторларының үйлеспелерін іріктеу. 16. Әртүрлі төрттіктердің тізбектері арасындағы әсер шамасын тексеру. 17. Қарсы байланыс бөлшектерін іріктеу және контурларды қосу орындарын таңдау. 18. Талшықтар арасындағы конденсаторларды қосу. 19. Кешенді байланыстарды түзете отырып, тізбектер арасындағы әсер переметрлерінің бақылау өлшеулері.

1310-0603-0107 Тік біріктіргіш муфта. Сыйымдылығы 4х4 дейін кабельдегі дәнекерлеу әдісімен Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельдердің қорғаныш жабындарын оқшаулау қарсылығын өлшеу. 2. Қазаншұңқырлардағы кабельдердің ұштарын қалау. 3. Кабельдердің ұштарын бөлшектеу. 4. Алюминий қабыршақты біліктеу және қабыршақтың астындағы төлкелерді баспалау. 5. ВВ зарядтарын дайындау. 6. Полиэтилен шығыршықтары бар кабельдердің ұштарының біріне алюминий муфтаны жылжыту. 7. Белдеулік оқшаулауды қалпына келтіре отырып, талшық бітіктерін монтаждау және бітікті буып-түю. 8. Алюминий муфтаны бітікке жылжыту. 9. Муфтаға кесілген қорғаныш болат цилиндрді салу. 10. Оны қорғаныш болат стаканға орналастыра отырып, капсюль-детонаторды орнату. 11. Кабель қабыршағы бар муфтаны дәнекерлеу. 12. Муфтадан қима қорғаныш цилиндрін шешу. 13. Сауытты муфта корпусымен қайта дәнекерлеу. 14. Монтаждалған муфтаның саңылаусыздығын тексеру. 15. Монтаждау орнын поливинилхлоридтік таспамен орап және битумдық-резеңке шайырымен майлау жолымен кабельдердің сыртқы жабындарын қалпына келтіру. 16. Монтаждалған муфтаны қорғаныш полиэтилен муфтасына орнату. 17. Қорғаныш муфтасына кабельдік масса құю. 18. Мутфаны қазаншұңқырға төсеу.

1310-0603-0108 Тік біріктіргіш муфта. Сыйымдылығы 7х4 дейін кабельдегі дәнекерлеу әдісімен Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельдердің қорғаныш жабындарын оқшаулау қарсылығын өлшеу. 2. Қазаншұңқырлардағы кабельдердің ұштарын қалау. 3. Кабельдердің ұштарын бөлшектеу. 4. Алюминий қабыршақты біліктеу және қабыршақтың астындағы төлкелерді баспалау. 5. ВВ зарядтарын дайындау. 6. Полиэтилен шығыршықтары бар кабельдердің ұштарының біріне алюминий муфтаны жылжыту. 7. Белдеулік оқшаулауды қалпына келтіре отырып, талшық бітіктерін монтаждау және бітікті буып-түю. 8. Алюминий муфтаны бітікке жылжыту. 9. Муфтаға кесілген қорғаныш болат цилиндрді салу. 10. Оны қорғаныш болат стаканға орналастыра отырып, капсюль-детонаторды орнату. 11. Кабель қабыршағы бар муфтаны дәнекерлеу. 12. Муфтадан қима қорғаныш цилиндрін шешу. 13. Сауытты муфта корпусымен қайта дәнекерлеу. 14. Монтаждалған муфтаның саңылаусыздығын тексеру. 15. Монтаждау орнын поливинилхлоридтік таспамен орап және битумдық-резеңке шайырымен майлау жолымен кабельдердің сыртқы жабындарын қалпына келтіру. 16. Монтаждалған муфтаны қорғаныш полиэтилен муфтасына орнату. 17. Қорғаныш муфтасына кабельдік масса құю. 18. Мутфаны қазаншұңқырға төсеу.

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

Өлшегіш: муфта

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0105	1310-0603-0106	1310-0603-0107	1310-0603-0108
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	-	-	13	16
007-0154	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,4)	адам-сағ	91	111	-	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсақ) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	0,14	0,16	0,14	0,16
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке оқшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	0,7	0,8	0,22	0,748
261-107-0418	Оқшаулағыш қағаз, қалыңдығы 0,4 мм	кг	0,03	0,031	0,017	0,04
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,06	0,06	0,02	0,02
261-107-0505	Бейіндік таспа электрооқшауланған жабысқыш қабатымен МЕМСТ 16214-86	кг	0,18	0,2	0,105	0,126
261-107-0677	Минералдық мақта МЕМСТ 4640-2011	м³	0,00004	0,00004	-	-
261-107-0701	Мақта-қағаз оқшаулағыш таспа, ені 20 мм	кг	0,006	0,01	-	-
261-107-0704	СЛБ шыны таспа, қалыңдығы 0,12 мм МЕМСТ 5937-81	кг	0,132	0,156	0,025	0,174
261-107-0731	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21931-76	т	0,00054	0,0006	-	-
261-107-0734	Дәнекерлер, маркасы ЦОП-40	кг	0,015	0,02	-	-
261-107-0736	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлері, маркасы ПОССу40-0,5 МЕМСТ 21930-76	т	0,00002	0,00003	0,00001	0,00002
261-107-0805	Флюсі ЛТИ-1	кг	0,01	0,011	0,011	0,0134
261-107-0810	Құрастырмадағы автомобильдік шағырлар	жиын	1,2	-	1,2	1,2
261-107-0832	Қатты шаруашылық сабыны 72%	дана	0,04	0,04	-	-
261-107-0834	Нефрас С4-150/200 (уайт-спиритті алмастырғыш)	т	0,0024	0,0024	0,00102	0,00102
261-107-0914	Техникалық вазелин	кг	-	-	0,001	0,001
261-107-0933	Хлорлы техникалық кальций, 1 сұрып МЕМСТ 450-77	т	0,00008	0,00008	-	-
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,00003	0,00005	0,00001	0,00001
261-201-0607	Сіндірілген қалдық талшық МЕМСТ 12285-77	кг	0,4	0,34	0,27	0,39
261-301-0309	Сыртқы диаметрі 52 мм тығыздағыш белдемелері бар полиэтилен шығыршықтар	жиын	-	-	2	2

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0105	1310-0603-0106	1310-0603-0107	1310-0603-0108
261-302-0407	Пластмасса оқшаулауы бар маркасы НВ бір талшықты мысты қалайыланған сымнан жасалған монтаждау өткізгіштері, талшық конструкциясы 1 класс қимасы 0,75 мм на номиналдық кернеуі 600 В	1000 м	0,01	0,01	0,01	0,01
261-302-0439	Полиэтиленнен жасалған тікелей қорғаныш муфтасы 6СП-37/41	дана	1	-	1	-
261-302-0440	Полиэтиленнен жасалған тікелей қорғаныш муфтасы 7СП-43/48	дана	-	1	-	1
261-302-0448	Тік алюминий муфта	дана	-	-	1	1
261-302-0462	Қорғасынды тік муфта	дана	1[П]	1[П]	-	-
261-403-0144	Детонациялайтын жіп	км	-	-	0,0011	0,0016
261-403-0145	От өткізетін жіп ОША	км	-	-	0,001	0,001
261-403-0151	Капсюль-детонаторлар ҚД-8С	1000 дана	-	-	0,001	0,001
261-404-0451	Болат төлкелер, диаметрі 65 мм, ұзындығы 50 мм МЕМСТ Р 51177-98	т	-	-	0,0001	0,0001
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	20	39	16	29
261-404-0528	Кабельдік муфталарды толтыруға арналған құрам маркасы МБ-70 МЕМСТ Р 51177-98	кг	7,25	1,2	7,68	7,68
261-404-0570	КТИ конденсаторы МЕМСТ Р 51177-98	дана	25	20	-	-
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	-	-	0,002	2
261-404-0590	Резисторлар МЕМСТ Р 51177-98	дана	6	5	-	-

*1310-0603-01 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельдердің қорғаныш жабындарын оқшаулау қарсылығын өлшеу. 2. Қазаншұңқырлардағы кабельдердің ұштарын қалау. 3. Кабельдердің ұштарын бөлшектеу. 4. Алюминий қабыршақты біліктеу және қабыршақтың астындағы төлкелерді баспалау. 5. ВВ зарядтарын дайындау. 6. Полиэтилен шығыршықтары бар кабельдердің ұштарының біріне алюминий муфтаны жылжыту. 7. Белдеулік оқшаулауды қалпына келтіре отырып, талшық бітіктерін монтаждау және бітікті буып-түю. 8. Алюминий муфтаны бітікке

жылжыту. 9. Муфтаға кесілген қорғаныш болат цилиндрді салу. 10. Оны қорғаныш болат стаканға орналастыра отырып, капсюль-детонаторды орнату. 11. Кабель қабыршағы бар муфтаны дәнекерлеу. 12. Муфтадан кима қорғаныш цилиндрін шешу. 13. Сауытты муфта корпусымен қайта дәнекерлеу. 14. Монтаждалған муфтаньң саңылаусыздығын тексеру. 15. Монтаждау орнын поливинилхлоридтік таспамен орап және битумдық-резеңке шайырымен майлау жолымен кабельдердің сыртқы жабындарын қалпына келтіру. 16. Монтаждалған муфтаны қорғаныш полиэтилен муфтасына орнату. 17. Қорғаныш муфтасына кабельдік масса құю. 18. Муфтаны қазаншұңқырға төсеу. 19. Тізбектер арасындағы әсер параметрлерін өлшеу. 20. Төрттіктердегі тізбектерді және қарсы байланыс контурларын айқастыру операторларының үйлеспелерін іріктеу. 21. Әртүрлі төрттіктердің тізбектері арасындағы әсер шамасын тексеру. 22. Қарсы байланыс бөлшектерін іріктеу және контурларды қосу орындарын таңдау. 23. Талшықтар арасындағы конденсаторларды қосу. 24. Кешенді байланыстарды түзете отырып, тізбектер арасындағы әсер переметрлерін бақылап өлшеу.

1310-0603-0109 Жапсарлы біріктіргіш муфта. Сыйымдылығы 4x4 дейін кабельдегі жақын ұштықта симметриялай отырып, дәнекерлеу әдісімен Монтаж

1310-0603-0110 Жапсарлы біріктіргіш муфта. Сыйымдылығы 7x4 дейін кабельдегі жақын ұштықта симметриялай отырып, дәнекерлеу әдісімен Монтаж

1310-0603-0111 Жапсарлы біріктіргіш муфта. Сыйымдылығы 4x4 дейін кабельдегі алыс ұштықта симметриялай отырып, дәнекерлеу әдісімен Монтаж

1310-0603-0112 Жапсарлы біріктіргіш муфта. Сыйымдылығы 7x4 дейін кабельдегі алыс ұштықта симметриялай отырып, дәнекерлеу әдісімен Монтаж

*Өлшегіш:* муфта

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0109	1310-0603-0110	1310-0603-0111	1310-0603-0112
007-0154	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,4)	адам-сағ	62	87	91	111
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсақ) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	0,14	0,16	0,14	0,16
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке окшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	0,6	0,7	0,6	0,7
261-107-0418	Окшаулағыш қағаз, қалыңдығы 0,4 мм	кг	0,017	0,04	0,017	0,04
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,06	0,08	0,06	0,08
261-107-0499	Жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа, қалыңдығы 0,10 мм МЕМСТ 20477-86	кг	0,08	0,1	0,08	0,1
261-107-0505	Бейіндік таспа электроокшауланған жабысқыш қабатымен МЕМСТ 16214-86	кг	0,16	0,2	0,16	0,2

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0109	1310-0603-0110	1310-0603-0111	1310-0603-0112
261-107-0704	СЛБ шыны таспа, қалыңдығы 0,12 мм МЕМСТ 5937-81	кг	0,132	0,156	0,132	0,156
261-107-0734	Дәнекерлер, маркасы ЦОП-40	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
261-107-0736	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлері, маркасы ПОССу40-0,5 МЕМСТ 21930-76	т	0,00002	0,00003	0,00002	0,00003
261-107-0805	Флюсі ЛТИ-1	кг	0,003	0,005	0,003	0,005
261-107-0810	Құрастырмадағы автомобильдік шағырлар	жиын	1,2	1,2	1,2	1,2
261-107-0834	Нефрас С4-150/200 (уайт-спиритті алмастырғыш)	т	0,0013	0,0016	0,0013	0,0016
261-107-0914	Техникалық вазелин	кг	0,006	0,008	0,006	0,008
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,00003	0,00005	0,00003	0,00005
261-201-0607	Сіндірілген қалдық талшық МЕМСТ 12285-77	кг	0,4	0,35	0,4	0,35
261-301-0309	Сыртқы диаметрі 52 мм тығыздағыш белдемелері бар полиэтилен шығыршықтар	жиын	2	2	2	2
261-302-0407	Пластмасса оқшаулауы бар маркасы НВ бір талшықты мысты қалайыланған сымнан жасалған монтаждау өткізгіштері, талшық конструкциясы 1 класс қимасы 0,75 мм на номиналдық кернеуі 600 В	1000 м	0,01	0,01	0,01	0,01
261-302-0439	Полиэтиленнен жасалған тікелей қорғаныш муфтасы 6СП-37/41	дана	1	-	1	-
261-302-0440	Полиэтиленнен жасалған тікелей қорғаныш муфтасы 7СП-43/48	дана	-	1	-	1
261-302-0448	Тік алюминий муфта	дана	1	1	1	1
261-403-0144	Детонациялайтын жіп	км	0,0011	0,0016	0,0011	0,0016
261-403-0145	От өткізетін жіп ОША	км	0,001	0,001	0,001	0,001
261-403-0151	Капсюль-детонаторлар ҚД-8С	1000 дана	0,001	0,001	0,001	0,001
261-404-0451	Болат төлкелер, диаметрі 65 мм, ұзындығы 50 мм МЕМСТ Р 51177-98	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	20	31	20	31
261-404-0528	Кабельдік муфталарды толтыруға арналған құрам маркасы МБ-70 МЕМСТ Р 51177-98	кг	7,03	6,93	7,03	7,03
261-404-0570	КТИ конденсаторы МЕМСТ Р 51177-98	дана	25	20	25	20

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0109	1310-0603-0110	1310-0603-0111	1310-0603-0112
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,002	0,002	0,002	2
261-404-0590	Резисторлар МЕМСТ Р 51177-98	дана	6	5	6	5

*1310-0603-01 - кестесінің жалғасы*

1310-0603-0113 Тік біріктіргіш муфта. Сыйымдылығы 4x4 дейін кабельдегі суықтай баспақтау әдісімен Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельдердің қорғаныш жабындарын оқшаулау қарсылығын өлшеу. 2. Қазаншұңқырлардағы кабельдердің ұштарын қалау. 3. Кабельдердің ұштарын бөлшектеу. 4. Алюминий қабыршақты біліктеу және қабыршақтың астындағы төлкелерді баспалау. 5. Кабельдердің ұштарының біріне алюминий муфтаны жылжыту. 6. Белдеулік оқшаулауды қалпына келтіре отырып, талшық бітіктерін монтаждау және біікті буып-түю. 7. Алюминий муфтаны бітікке жылжыту. 8. Баспақты орната отырып және шешіп алдын ала және түпкілікті баспалау жолымен кабельдің қабыршағын муфтамен біріктіру. 9. Кабельдің сауытын муфтаның корпусымен қайта дәнекерлеу. 10. Монтаждалған кабельдің саңылаусыздығын тексеру. 11. Монтаждау орнын поливинилхлоридтік таспамен орап және битумдық-резеңке шайырымен майлау жолымен кабельдердің сыртқы жабындарын қалпына келтіру. 12. Монтаждалған муфтаны қорғаныш полиэтилен муфтасына орнату. 13. Қорғаныш муфтасына кабельдік масса құю. 14. Муфтаны қазаншұңқырға төсеу.

1310-0603-0114 Тік біріктіргіш муфта. Сыйымдылығы 7x4 дейін кабельдегі суықтай баспақтау әдісімен Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельдердің қорғаныш жабындарын оқшаулау қарсылығын өлшеу. 2. Қазаншұңқырлардағы кабельдердің ұштарын қалау. 3. Кабельдердің ұштарын бөлшектеу. 4. Алюминий қабыршақты біліктеу және қабыршақтың астындағы төлкелерді баспалау. 5. Кабельдердің ұштарының біріне алюминий муфтаны жылжыту. 6. Белдеулік оқшаулауды қалпына келтіре отырып, талшық бітіктерін монтаждау және біікті буып-түю. 7. Алюминий муфтаны бітікке жылжыту. 8. Баспақты орната отырып және шешіп алдын ала және түпкілікті баспалау жолымен кабельдің қабыршағын муфтамен біріктіру. 9. Кабельдің сауытын муфтаның корпусымен қайта дәнекерлеу. 10. Монтаждалған кабельдің саңылаусыздығын тексеру. 11. Монтаждау орнын поливинилхлоридтік таспамен орап және битумдық-резеңке шайырымен майлау жолымен кабельдердің сыртқы жабындарын қалпына келтіру. 12. Монтаждалған муфтаны қорғаныш полиэтилен муфтасына орнату. 13. Қорғаныш муфтасына кабельдік масса құю. 14. Муфтаны қазаншұңқырға төсеу.

1310-0603-0115 Жапсарлы біріктіргіш муфта. Сыйымдылығы 4x4 дейін кабельдегі жақын ұштықта симметриялай отырып, суықтай баспақтау әдісімен Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельдердің қорғаныш жабындарын оқшаулау қарсылығын өлшеу. 2. Қазаншұңқырлардағы кабельдердің ұштарын қалау. 3. Кабельдердің ұштарын бөлшектеу. 4. Алюминий қабыршақты біліктеу және қабыршақтың астындағы төлкелерді баспалау. 5. Кабельдердің ұштарының біріне алюминий муфтаны жылжыту. 6. Белдеулік оқшаулауды қалпына келтіре отырып, талшық бітіктерін монтаждау және бітікті буып-түю. 7. Алюминий муфтаны бітікке жылжыту. 8. Баспақты орната отырып және шешіп алдын ала және түпкілікті баспалау жолымен кабельдің қабыршағын муфтамен біріктіру. 9. Кабельдің сауытын муфтаның корпусымен қайта дәнекерлеу. 10. Монтаждalған кабельдің саңылаусыздығын тексеру. 11. Монтаждау орнын поливинилхлоридтік таспамен орап және битумдық-резеңке шайырымен майлау жолымен кабельдердің сыртқы жабындарын қалпына келтіру. 12. Монтаждalған муфтаны қорғаныш полиэтилен муфтасына орнату. 13. Қорғаныш муфтасына кабельдік масса құю. 14. Муфтаны қазаншұңқырға төсеу. 15. Тізбектер арасындағы әсер параметрлерін өлшеу. 16. Қарсы байланыс контурларын іріктей отырып, төрттіктегі тізбектерді айқастыру операторларының үйлеспелерін іріктеу. 17. Өтпелі сөну нәтижелері бойынша талшықтарды өсіру. 18. Әртүрлі төрттіктердің тізбектері арасындағы әсер шамасын тексеру. 19. Қарсы байланыс бөлшектерін іріктеу және контурларды қосу орындарын таңдау. 20. Талшықтар арасындағы конденсаторларды қосу. 21. Кешенді байланыстарды түзете отырып, тізбектер арасындағы әсер шамасын бақылап өлшеу.

1310-0603-0116 Жапсарлы біріктіргіш муфта. Сыйымдылығы 7x4 дейін кабельдегі жақын ұштықта симметриялай отырып, суықтай баспақтау әдісімен Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельдердің қорғаныш жабындарын оқшаулау қарсылығын өлшеу. 2. Қазаншұңқырлардағы кабельдердің ұштарын қалау. 3. Кабельдердің ұштарын бөлшектеу. 4. Алюминий қабыршақты біліктеу және қабыршақтың астындағы төлкелерді баспалау. 5. Кабельдердің ұштарының біріне алюминий муфтаны жылжыту. 6. Белдеулік оқшаулауды қалпына келтіре отырып, талшық бітіктерін монтаждау және бітікті буып-түю. 7. Алюминий муфтаны бітікке жылжыту. 8. Баспақты орната отырып және шешіп алдын ала және түпкілікті баспалау жолымен кабельдің қабыршағын муфтамен біріктіру. 9. Кабельдің сауытын муфтаның корпусымен қайта дәнекерлеу. 10. Монтаждalған кабельдің саңылаусыздығын тексеру. 11. Монтаждау орнын поливинилхлоридтік таспамен орап және битумдық-резеңке шайырымен майлау жолымен кабельдердің сыртқы жабындарын қалпына келтіру. 12. Монтаждalған муфтаны қорғаныш полиэтилен муфтасына орнату. 13. Қорғаныш муфтасына кабельдік масса құю. 14. Муфтаны қазаншұңқырға төсеу. 15. Тізбектер арасындағы әсер параметрлерін өлшеу. 16. Қарсы байланыс контурларын іріктей отырып, төрттіктегі тізбектерді айқастыру операторларының үйлеспелерін іріктеу. 17. Өтпелі сөну нәтижелері бойынша талшықтарды өсіру. 18. Әртүрлі төрттіктердің тізбектері арасындағы әсер шамасын тексеру. 19. Қарсы байланыс бөлшектерін іріктеу және контурларды қосу орындарын таңдау. 20. Талшықтар арасындағы конденсаторларды қосу. 21. Кешенді байланыстарды түзете отырып, тізбектер арасындағы әсер шамасын бақылап өлшеу.

*Өлшегіш:* муфта

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0113	1310-0603-0114	1310-0603-0115	1310-0603-0116
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	14,7	16,3	-	-



## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0113	1310-0603-0114	1310-0603-0115	1310-0603-0116
007-0155	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,5)	адам-сағ	-	-	64,6	89,8
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсақ) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	0,14	0,14	0,14	0,16
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке оқшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	0,2	0,22	0,3	0,35
261-107-0418	Оқшаулағыш қағаз, қалыңдығы 0,4 мм	кг	0,05	0,053	0,055	0,081
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,02	0,023	0,06	0,08
261-107-0499	Жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа, қалыңдығы 0,10 мм МЕМСТ 20477-86	кг	-	-	0,08	0,1
261-107-0505	Бейіндік таспа электрооқшауланған жабысқыш қабатымен МЕМСТ 16214-86	кг	0,27	0,27	0,13	0,17
261-107-0704	СЛБ шыны таспа, қалыңдығы 0,12 мм МЕМСТ 5937-81	кг	0,037	0,04	0,132	0,156
261-107-0734	Дәнекерлер, маркасы ЦОП-40	кг	-	-	0,005	0,005
261-107-0736	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлері, маркасы ПОССу40-0,5 МЕМСТ 21930-76	т	0,00002	0,00003	0,00002	0,00003
261-107-0805	Флюсі ЛТИ-1	кг	-	-	0,003	0,006
261-107-0810	Құрастырмадағы автомобильдік шағырлар	жиын	1,2	1,2	1,2	1,2
261-107-0834	Нефрас С4-150/200 (уайт-спиритті алмастырғыш)	т	0,00078	0,00083	0,0013	0,0018
261-107-0914	Техникалық вазелин	кг	0,01	0,02	0,06	0,08
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,00001	0,00001	0,00003	0,00005
261-201-0607	Сіндірілген қалдық талшық МЕМСТ 12285-77	кг	0,4	0,4	0,5	0,4
261-302-0439	Полиэтиленнен жасалған тікелей қорғаныш муфтасы 6СП-37/41	дана	1	-	1	-
261-302-0440	Полиэтиленнен жасалған тікелей қорғаныш муфтасы 7СП-43/48	дана	-	1	-	1
261-302-0448	Тік алюминий муфта	дана	1	1	1	1
261-404-0451	Болат төлкелер, диаметрі 65 мм, ұзындығы 50 мм МЕМСТ Р 51177-98	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	20	31	20	31

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0113	1310-0603-0114	1310-0603-0115	1310-0603-0116
261-404-0528	Кабельдік муфталарды толтыруға арналған құрам маркасы МБ-70 МЕМСТ Р 51177-98	кг	2,75	2,75	4,6	4,1
261-404-0570	КТИ конденсаторы МЕМСТ Р 51177-98	дана	-	-	25	20
261-404-0590	Резисторлар МЕМСТ Р 51177-98	дана	-	-	6	5

## 1310-0603-01 - кестесінің жалғасы

1310-0603-0117 Жапсарлы біріктіргіш муфта. Сыйымдылығы 4x4 дейін кабельдегі алыс ұштықта симметриялай отырып, суықтай баспақтау әдісімен Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельдердің қорғаныш жабындарын оқшаулау қарсылығын өлшеу. 2. Қазаншұңқырлардағы кабельдердің ұштарын қалау. 3. Кабельдердің ұштарын бөлшектеу. 4. Алюминий қабыршақты біліктеу және қабыршақтың астындағы төлкелерді баспалау. 5. Кабельдердің ұштарының біріне алюминий муфтаны жылжыту. 6. Белдеулік оқшаулауды қалпына келтіре отырып, талшық бітіктерін монтаждау және бітікті буып-түю. 7. Алюминий муфтаны бітікке жылжыту. 8. Баспақты орната отырып және шешіп алдын ала және түпкілікті баспалау жолымен кабельдің қабыршағын муфтамен біріктіру. 9. Кабельдің сауытын муфтаның корпусымен қайта дәнекерлеу. 10. Монтаждalған кабельдің саңылаусыздығын тексеру. 11. Монтаждау орнын поливинилхлоридтік таспамен орап және битумдық-резеңке шайырымен майлау жолымен кабельдердің сыртқы жабындарын қалпына келтіру. 12. Монтаждalған муфтаны қорғаныш полиэтилен муфтасына орнату. 13. Қорғаныш муфтасына кабельдік масса құю. 14. Муфтаны қазаншұңқырға төсеу. 15. Тізбектер арасындағы әсер параметрлерін өлшеу. 16. Қарсы байланыс контурларын іріктей отырып, төрттіктегі тізбектерді айқастыру операторларының үйлеспелерін іріктеу. 17. Өтпелі сөну нәтижелері бойынша талшықтарды өсіру. 18. Әртүрлі төрттіктердің тізбектері арасындағы әсер шамасын тексеру. 19. Қарсы байланыс бөлшектерін іріктеу және контурларды қосу орындарын таңдау. 20. Талшықтар арасындағы конденсаторларды қосу. 21. Кешенді байланыстарды түзете отырып, тізбектер арасындағы әсер шамасын бақылап өлшеу.

1310-0603-0118 Жапсарлы біріктіргіш муфта. Сыйымдылығы 7x4 дейін кабельдегі алыс ұштықта симметриялай отырып, суықтай баспақтау әдісімен Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельдердің қорғаныш жабындарын оқшаулау қарсылығын өлшеу. 2. Қазаншұңқырлардағы кабельдердің ұштарын қалау. 3. Кабельдердің ұштарын бөлшектеу. 4. Алюминий қабыршақты біліктеу және қабыршақтың астындағы төлкелерді баспалау. 5. Кабельдердің ұштарының біріне алюминий муфтаны жылжыту. 6. Белдеулік оқшаулауды қалпына келтіре отырып, талшық бітіктерін монтаждау және бітікті буып-түю. 7. Алюминий муфтаны бітікке жылжыту. 8. Баспақты орната отырып және шешіп алдын ала және

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

түпкілікті баспалау жолымен кабельдің қабыршағын муфтамен біріктіру. 9. Кабельдің сауытын муфтаның корпусымен қайта дәнекерлеу. 10. Монтаждалған кабельдің саңылаусыздығын тексеру. 11. Монтаждау орнын поливинилхлоридтік таспамен орап және битумдық-резеңке шайырымен майлау жолымен кабельдердің сыртқы жабындарын қалпына келтіру. 12. Монтаждалған муфтаны қорғаныш полиэтилен муфтасына орнату. 13. Қорғаныш муфтасына кабельдік масса құю. 14. Муфтаны қазаншұңқырға төсеу. 15. Тізбектер арасындағы әсер параметрлерін өлшеу. 16. Қарсы байланыс контурларын іріктей отырып, төрттіктегі тізбектерді айқастыру операторларының үйлеспелерін іріктеу. 17. Өтпелі сөну нәтижелері бойынша талшықтарды өсіру. 18. Әртүрлі төрттіктердің тізбектері арасындағы әсер шамасын тексеру. 19. Қарсы байланыс бөлшектерін іріктеу және контурларды қосу орындарын таңдау. 20. Талшықтар арасындағы конденсаторларды қосу. 21. Кешенді байланыстарды түзете отырып, тізбектер арасындағы әсер шамасын бақылап өлшеу.

1310-0603-0119 Тік біріктіргіш муфта. Сыйымдылығы 1x4 дейін кабельде полиуретандық композицияларды (ВИЛАД) қолдана отырып, монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельдің қорғаныс жабынын оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 2. Қазаншұңқырларға кабель шеттерін қалау. 3. Кабель шеттерін өңдеу. 4. Термоорнықты түтік кабелінің бір шетін жылжыту. 5. Желінің қосылып біткен жерлерін монтаждау. 6. Алюминий қабықшасын және желі оқшаулауын қалпына келтіру. 7. Экран таспасын және қабықшаны қайта дәнекерлеу. 8. Композициялар дайындау. 9. Кабельдің қабықша бетін және экран таспасын дайындау. 10. Құю қалыбын орнату. 11. Полиуретанды композициямен қалыпты құю. 12. Полиуретанды композицияның артық томпақтарын алып тастап, қалыпты алу. 13. Термоорнықты түтіктерді отырғызу. 14. Монтаждалған муфтаны полиэтиленді қорғаныс муфтаға орнату. 15. Қорғаныс муфтасына кабель массасын құю. 16. Қазаншұңқырға муфталар төсеу.

1310-0603-0120 Тік біріктіргіш муфта. Сыйымдылығы 4x4 дейін кабельде полиуретандық композицияларды (ВИЛАД) қолдана отырып, монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельдің қорғаныс жабынын оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 2. Қазаншұңқырларға кабель шеттерін қалау. 3. Кабель шеттерін өңдеу. 4. Термоорнықты түтік кабелінің бір шетін жылжыту. 5. Желінің қосылып біткен жерлерін монтаждау. 6. Алюминий қабықшасын және желі оқшаулауын қалпына келтіру. 7. Экран таспасын және қабықшаны қайта дәнекерлеу. 8. Композициялар дайындау. 9. Кабельдің қабықша бетін және экран таспасын дайындау. 10. Құю қалыбын орнату. 11. Полиуретанды композициямен қалыпты құю. 12. Полиуретанды композицияның артық томпақтарын алып тастап, қалыпты алу. 13. Термоорнықты түтіктерді отырғызу. 14. Монтаждалған муфтаны полиэтиленді қорғаныс муфтаға орнату. 15. Қорғаныс муфтасына кабель массасын құю. 16. Қазаншұңқырға муфталар төсеу.

Өлшегіш: муфта

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0117	1310-0603-0118	1310-0603-0119	1310-0603-0120
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	-	-	10,5	12,6

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0117	1310-0603-0118	1310-0603-0119	1310-0603-0120
007-0155	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,5)	адам-сағ	64,6	89,8	-	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсақ) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	0,14	0,16	0,02	0,05
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке окшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	0,3	0,35	0,1	0,1
261-105-0643	ГИПК-14 маркалы желім	кг	-	-	0,01	0,015
261-107-0402	Полиизоцианат Д (фенолоформальдегидті шайырлар және пластмассалар)	кг	-	-	0,06	0,07
261-107-0418	Окшаулағыш қағаз, қалыңдығы 0,4 мм	кг	0,055	0,081	-	-
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,06	0,08	-	-
261-107-0499	Жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа, қалыңдығы 0,10 мм МЕМСТ 20477-86	кг	0,08	0,1	0,05	0,05
261-107-0505	Бейіндік таспа электроокшауланған жабысқыш қабатымен МЕМСТ 16214-86	кг	0,13	0,17	-	-
261-107-0688	Вилад (полиэфир) құрамдауышы	кг	-	-	0,15	0,2
261-107-0703	Алюминий таспалар АД1Н, ені 30 мм, қалыңдығы 0,8 мм МЕМСТ 13726-97	кг	-	-	0,01	0,02
261-107-0704	СЛБ шыны таспа, қалыңдығы 0,12 мм МЕМСТ 5937-81	кг	0,132	0,156	-	-
261-107-0734	Дәнекерлер, маркасы ЦОП-40	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
261-107-0736	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлері, маркасы ПОССу40-0,5 МЕМСТ 21930-76	т	0,00002	0,00003	0,00001	0,00001
261-107-0791	Термоотыргызылатын радиациялық-түрлендірілген түтіктер, ішкі диаметрі 60,0/30,0 мм	кг	-	-	0,082	0,082
261-107-0805	Флюсі ЛТИ-1	кг	0,003	0,006	-	-
261-107-0810	Құрастырмадағы автомобильдік шағырлар	жиын	1,2	1,2	1,2	1,2
261-107-0834	Нефрас С4-150/200 (уайт-спиритті алмастырғыш)	т	0,0013	0,0018	0,0002	0,0003
261-107-0914	Техникалық вазелин	кг	0,06	0,08	-	-
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,00003	0,00005	0,00001	0,00001
261-201-0334	Лапромомол 294 (полиэфирлік шайырлар және пластмассалар)	кг	-	-	0,004	0,004

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0117	1310-0603-0118	1310-0603-0119	1310-0603-0120
261-201-0363	Техникалық ацетон МЕМСТ 2768-84	т	-	-	0,00001	0,00001
261-201-0607	Сіндірілген қалдық талшық МЕМСТ 12285-77	кг	0,5	0,4	-	-
261-302-0407	Пластмасса оқшаулауы бар маркасы НВ бір талшықты мысты қалайыланған сымнан жасалған монтаждау өткізгіштері, талшық конструкциясы 1 класс қимасы 0,75 мм на номиналдық кернеуі 600 В	1000 м	-	-	0,0003	0,01
261-302-0438	Полиэтиленнен жасалған тікелей қорғаныш муфтасы 5СП-30/35	дана	-	-	1	-
261-302-0439	Полиэтиленнен жасалған тікелей қорғаныш муфтасы 6СП-37/41	дана	1	-	-	1
261-302-0440	Полиэтиленнен жасалған тікелей қорғаныш муфтасы 7СП-43/48	дана	-	1	-	-
261-302-0448	Тік алюминий муфта	дана	1	1	-	-
261-404-0451	Болат төлкелер, диаметрі 65 мм, ұзындығы 50 мм МЕМСТ Р 51177-98	т	0,0001	0,0001	-	-
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	20	31	4	16
261-404-0528	Кабельдік муфталарды толтыруға арналған құрам маркасы МБ-70 МЕМСТ Р 51177-98	кг	4,6	4,1	2,75	2,75
261-404-0570	КТИ конденсаторы МЕМСТ Р 51177-98	дана	25	20	-	-
261-404-0590	Резисторлар МЕМСТ Р 51177-98	дана	6	5	-	-

*1310-0603-01 - кестесінің жалғасы*

1310-0603-0121 Тік біріктіргіш муфта. Сыйымдылығы 7х4 дейін кабельде полиуретандық композицияларды (ВИЛАД) қолдана отырып, монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельдің қорғаныс жабынын оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 2. Қазаншұңқырларға кабель шеттерін қалау. 3. Кабель шеттерін өңдеу. 4. Термоорнықты түтік кабелінің бір шетін жылжыту. 5. Желінің қосылып біткен жерлерін монтаждау. 6. Алюминий қабықшасын және желі оқшаулауын қалпына келтіру. 7. Экран таспасын және қабықшаны қайта дәнекерлеу. 8. Композициялар дайындау. 9. Кабельдің қабықша бетін және экран таспасын дайындау. 10. Құю қалыбын орнату. 11. Полиуретанды композициямен қалыпты құю. 12. Полиуретанды композицияның артық томпақтарын алып тастап, қалыпты алу. 13. Термоорнықты түтіктерді

отырғызу. 14. Монтаждалған муфтаны полиэтиленді қорғаныс муфтаға орнату. 15. Қорғаныс муфтасына кабель массасын құю. 16. Қазаншұңқырға муфталар төсеу.

1310-0603-0122 Жапсарлы біріктіргіш муфта. Сыйымдылығы 1x4 дейін кабельдегі жақын ұштықта симметриялай отырып, полиуретандық композицияларды (ВИЛАД) қолдана отырып, монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельдің қорғаныс жабынын оқшаулаудың қарсыласыуын өлшеу. 2. Қазаншұңқырларға кабель шеттерін қалау. 3. Кабель шеттерін өңдеу. 4. Термоорнықты түтік кабелінің бір шетін жылжыту. 5. Желінің қосылып біткен жерлерін монтаждау. 6. Алюминий қабықшасын және желі оқшаулауын қалпына келтіру. 7. Экран таспасын және қабықшаны қайта дәнекерлеу. 8. Композициялар дайындау. 9. Кабельдің қабықша бетін және экран таспасын дайындау. 10. Құю қалыбын орнату. 11. Полиуретанды композициямен қалыпты құю. 12. Полиуретанды композицияның артық томпақтарын алып тастап, қалыпты алу. 13. Термоорнықты түтіктерді отырғызу. 14. Монтаждалған муфтаны полиэтиленді қорғаныс муфтаға орнату. 15. Қорғаныс муфтасына кабель массасын құю. 16. Қазаншұңқырға муфталар төсеу. 17. Шынжырлар арасындағы әсер ету параметрлерін өлшеу. 18. Қарсы байланыс контурын дайындай отырып, төрттіктегі шынжырлар айқасуына операторлардың байланысын іріктеп алу. 19. Өтпелі өшу нәтижесі бойынша желілерді тұтастыру. 20. Түрлі төрттік шынжырлары арасындағы әсер ету шамасын тексеру. 21. Қарсы байланыс элементтерін іріктеу және контурларды қосу орнын таңдау. 22. Желілер арасындағы өтемдеуіштерді қосу. 23. Кешенді байланыстарды түзей отырып, шынжырлар арасындағы әсер ету шамасын бақылау өлшеу.

1310-0603-0123 Жапсарлы біріктіргіш муфта. Сыйымдылығы 4x4 дейін кабельдегі жақын ұштықта симметриялай отырып, полиуретандық композицияларды (ВИЛАД) қолдана отырып, монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельдің қорғаныс жабынын оқшаулаудың қарсыласыуын өлшеу. 2. Қазаншұңқырларға кабель шеттерін қалау. 3. Кабель шеттерін өңдеу. 4. Термоорнықты түтік кабелінің бір шетін жылжыту. 5. Желінің қосылып біткен жерлерін монтаждау. 6. Алюминий қабықшасын және желі оқшаулауын қалпына келтіру. 7. Экран таспасын және қабықшаны қайта дәнекерлеу. 8. Композициялар дайындау. 9. Кабельдің қабықша бетін және экран таспасын дайындау. 10. Құю қалыбын орнату. 11. Полиуретанды композициямен қалыпты құю. 12. Полиуретанды композицияның артық томпақтарын алып тастап, қалыпты алу. 13. Термоорнықты түтіктерді отырғызу. 14. Монтаждалған муфтаны полиэтиленді қорғаныс муфтаға орнату. 15. Қорғаныс муфтасына кабель массасын құю. 16. Қазаншұңқырға муфталар төсеу. 17. Шынжырлар арасындағы әсер ету параметрлерін өлшеу. 18. Қарсы байланыс контурын дайындай отырып, төрттіктегі шынжырлар айқасуына операторлардың байланысын іріктеп алу. 19. Өтпелі өшу нәтижесі бойынша желілерді тұтастыру. 20. Түрлі төрттік шынжырлары арасындағы әсер ету шамасын тексеру. 21. Қарсы байланыс элементтерін іріктеу және контурларды қосу орнын таңдау. 22. Желілер арасындағы өтемдеуіштерді қосу. 23. Кешенді байланыстарды түзей отырып, шынжырлар арасындағы әсер ету шамасын бақылау өлшеу.

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

1310-0603-0124 Жапсарлы біріктіргіш муфта. Сыйымдылығы 7х4 дейін кабельдегі жақын ұштықта симметриялай отырып, полиуретандық композицияларды (ВИЛАД) қолдана отырып, монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельдің қорғаныс жабынын оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 2. Қазаншұңқырларға кабель шеттерін қалау. 3. Кабель шеттерін өңдеу. 4. Термоорнықты түтік кабелінің бір шетін жылжыту. 5. Желінің қосылып біткен жерлерін монтаждау. 6. Алюминий қабықшасын және желі оқшаулауын қалпына келтіру. 7. Экран таспасын және қабықшаны қайта дәнекерлеу. 8. Композициялар дайындау. 9. Кабельдің қабықша бетін және экран таспасын дайындау. 10. Құю қалыбын орнату. 11. Полиуретанды композициямен қалыпты құю. 12. Полиуретанды композицияның артық томпақтарын алып тастап, қалыпты алу. 13. Термоорнықты түтіктерді отырғызу. 14. Монтаждалған муфтаны полиэтиленді қорғаныс муфтаға орнату. 15. Қорғаныс муфтасына кабель массасын құю. 16. Қазаншұңқырға муфталар төсеу. 17. Шынжырлар арасындағы әсер ету параметрлерін өлшеу. 18. Қарсы байланыс контурын дайындай отырып, төрттіктегі шынжырлар айқасуына операторлардың байланысын іріктеп алу. 19. Өтпелі өшу нәтижесі бойынша желілерді тұтастыру. 20. Түрлі төрттік шынжырлары арасындағы әсер ету шамасын тексеру. 21. Қарсы байланыс элементтерін іріктеу және контурларды қосу орнын таңдау. 22. Желілер арасындағы өтемдеуіштерді қосу. 23. Кешенді байланыстарды түзей отырып, шынжырлар арасындағы әсер ету шамасын бақылау өлшеу.

Өлшегіш: муфта

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0121	1310-0603-0122	1310-0603-0123	1310-0603-0124
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	13,2	-	-	-
007-0155	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,5)	адам-сағ	-	21,5	62	86,1
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсақ) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	0,07	0,02	0,05	0,07
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке оқшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	0,1	0,3	0,3	0,35
261-105-0643	ГИПК-14 маркалы желім	кг	0,02	0,01	0,015	0,02
261-107-0402	Полиизоцианат Д (фенолоформальдегидті шайырлар және пластмассалар)	кг	0,17	0,11	0,18	0,25
261-107-0499	Жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа, қалыңдығы 0,10 мм МЕМСТ 20477-86	кг	0,06	0,03	0,08	0,1
261-107-0688	Вилад (полиэфир) құрамдауышы	кг	0,45	0,3	0,5	0,7
261-107-0703	Алюминий таспалар АД1Н, ені 30 мм, қалыңдығы 0,8 мм МЕМСТ 13726-97	кг	0,05	0,03	0,07	0,09
261-107-0734	Дәнекерлер, маркасы ЦОП-40	кг	0,005	0,005	0,005	0,007

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0121	1310-0603-0122	1310-0603-0123	1310-0603-0124
261-107-0736	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлері, маркасы ПОССу40-0,5 МЕМСТ 21930-76	т	0,00003	0,00001	0,00002	0,00003
261-107-0791	Термоотырғызылатын радиациялық-түрлендірілген түтіктер, ішкі диаметрі 60,0/30,0 мм	кг	0,082	0,082	0,082	0,082
261-107-0810	Құрастырмадағы автомобильдік шағырлар	жиын	1,2	1,2	1,2	1,2
261-107-0834	Нефрас С4-150/200 (уайт-спиритті алмастырғыш)	т	0,0004	0,0008	0,0012	0,0015
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
261-201-0334	Лапромол 294 (полиэфирлік шайырлар және пластмассалар)	кг	0,01	0,008	0,014	0,02
261-201-0363	Техникалық ацетон МЕМСТ 2768-84	т	0,00002	0,00001	0,00002	0,00002
261-302-0407	Пластмасса оқшаулауы бар маркасы НВ бір талшықты мысты қалайыланған сымнан жасалған монтаждау өткізгіштері, талшық конструкциясы 1 класс қимасы 0,75 мм на номиналдық кернеуі 600 В	1000 м	0,01	0,0003	0,01	0,01
261-302-0438	Полиэтиленнен жасалған тікелей қорғаныш муфтасы 5СП-30/35	дана	-	1	-	-
261-302-0439	Полиэтиленнен жасалған тікелей қорғаныш муфтасы 6СП-37/41	дана	-	-	1	-
261-302-0440	Полиэтиленнен жасалған тікелей қорғаныш муфтасы 7СП-43/48	дана	1	-	-	1
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	28	4	20	31
261-404-0528	Кабельдік муфталарды толтыруға арналған құрам маркасы МБ-70 МЕМСТ Р 51177-98	кг	2,75	4,6	4,6	4,6
261-404-0570	КТИ конденсаторы МЕМСТ Р 51177-98	дана	-	5	20	25
261-404-0590	Резисторлар МЕМСТ Р 51177-98	дана	-	1	6	5

## 1310-0603-01 - кестесінің жалғасы

1310-0603-0125 Жапсарлы біріктіргіш муфта. Сыйымдылығы 1х4 дейін кабельдегі алыс ұштықта симметриялай отырып, полиуретандық композицияларды (ВИЛАД) қолдана отырып, монтаж



*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельдің қорғаныс жабынын оқшаулаудың қарсыласыуын өлшеу. 2. Қазаншұңқырларға кабель шеттерін қалау. 3. Кабель шеттерін өңдеу. 4. Термоорнықты түтік кабелінің бір шетін жылжыту. 5. Желінің қосылып біткен жерлерін монтаждау. 6. Алюминий қабықшасын және желі оқшаулауын қалпына келтіру. 7. Экран таспасын және қабықшаны қайта дәнекерлеу. 8. Композициялар дайындау. 9. Кабельдің қабықша бетін және экран таспасын дайындау. 10. Құю қалыбын орнату. 11. Полиуретанды композициямен қалыпты құю. 12. Полиуретанды композицияның артық томпақтарын алып тастап, қалыпты алу. 13. Термоорнықты түтіктерді отырғызу. 14. Монтаждalған муфтаны полиэтиленді қорғаныс муфтаға орнату. 15. Қорғаныс муфтасына кабель массасын құю. 16. Қазаншұңқырға муфталар төсеу. 17. Шынжырлар арасындағы әсер ету параметрлерін өлшеу. 18. Қарсы байланыс контурын дайындай отырып, төрттіктегі шынжырлар айқасуына операторлардың байланысын іріктеп алу. 19. Өтпелі өшу нәтижесі бойынша желілерді тұтастыру. 20. Түрлі төрттік шынжырлары арасындағы әсер ету шамасын тексеру. 21. Қарсы байланыс элементтерін іріктеу және контурларды қосу орнын таңдау. 22. Желілер арасындағы өтемдеуіштерді қосу. 23. Кешенді байланыстарды түзей отырып, шынжырлар арасындағы әсер ету шамасын бақылау өлшеу.

1310-0603-0126 Жапсарлы біріктіргіш муфта. Сыйымдылығы 4x4 дейін кабельдегі алыс ұштықта симметриялай отырып, полиуретандық композицияларды (ВИЛАД) қолдана отырып, монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельдің қорғаныс жабынын оқшаулаудың қарсыласыуын өлшеу. 2. Қазаншұңқырларға кабель шеттерін қалау. 3. Кабель шеттерін өңдеу. 4. Термоорнықты түтік кабелінің бір шетін жылжыту. 5. Желінің қосылып біткен жерлерін монтаждау. 6. Алюминий қабықшасын және желі оқшаулауын қалпына келтіру. 7. Экран таспасын және қабықшаны қайта дәнекерлеу. 8. Композициялар дайындау. 9. Кабельдің қабықша бетін және экран таспасын дайындау. 10. Құю қалыбын орнату. 11. Полиуретанды композициямен қалыпты құю. 12. Полиуретанды композицияның артық томпақтарын алып тастап, қалыпты алу. 13. Термоорнықты түтіктерді отырғызу. 14. Монтаждalған муфтаны полиэтиленді қорғаныс муфтаға орнату. 15. Қорғаныс муфтасына кабель массасын құю. 16. Қазаншұңқырға муфталар төсеу. 17. Шынжырлар арасындағы әсер ету параметрлерін өлшеу. 18. Қарсы байланыс контурын дайындай отырып, төрттіктегі шынжырлар айқасуына операторлардың байланысын іріктеп алу. 19. Өтпелі өшу нәтижесі бойынша желілерді тұтастыру. 20. Түрлі төрттік шынжырлары арасындағы әсер ету шамасын тексеру. 21. Қарсы байланыс элементтерін іріктеу және контурларды қосу орнын таңдау. 22. Желілер арасындағы өтемдеуіштерді қосу. 23. Кешенді байланыстарды түзей отырып, шынжырлар арасындағы әсер ету шамасын бақылау өлшеу.

1310-0603-0127 Жапсарлы біріктіргіш муфта. Сыйымдылығы 7x4 дейін кабельдегі алыс ұштықта симметриялай отырып, полиуретандық композицияларды (ВИЛАД) қолдана отырып, монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельдің қорғаныс жабынын оқшаулаудың қарсыласыуын өлшеу. 2. Қазаншұңқырларға кабель шеттерін қалау. 3. Кабель шеттерін өңдеу. 4. Термоорнықты түтік кабелінің бір шетін жылжыту. 5. Желінің қосылып біткен жерлерін монтаждау. 6. Алюминий қабықшасын және желі оқшаулауын қалпына келтіру. 7. Экран таспасын және қабықшаны қайта дәнекерлеу. 8. Композициялар

дайындау. 9. Кабельдің қабықша бетін және экран таспасын дайындау. 10. Құю қалыбын орнату. 11. Полиуретанды композициямен қалыпты құю. 12. Полиуретанды композицияның артық томпақтарын алып тастап, қалыпты алу. 13. Термоорнықты түтіктерді отырғызу. 14. Монтаждalған муфтаны полиэтиленді қорғаныс муфтаға орнату. 15. Қорғаныс муфтасына кабель массасын құю. 16. Қазаншұңқырға муфталар төсеу. 17. Шынжырлар арасындағы әсер ету параметрлерін өлшеу. 18. Қарсы байланыс контурын дайындай отырып, төрттіктегі шынжырлар айқасуына операторлардың байланысын іріктеп алу. 19. Өтпелі өшу нәтижесі бойынша желілерді тұтастыру. 20. Түрлі төрттік шынжырлары арасындағы әсер ету шамасын тексеру. 21. Қарсы байланыс элементтерін іріктеу және контурларды қосу орнын таңдау. 22. Желілер арасындағы өтемдеуіштерді қосу. 23. Кешенді байланыстарды түзей отырып, шынжырлар арасындағы әсер ету шамасын бақылау өлшеу.

1310-0603-0128 Алюминий қабыршақтағы байланыс кабельдеріне арналған алюминий оқшаулағыш муфта. Сыйымдылығы 4x4 дейін кабельде Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Алюминий түтіктерден дайындамалар дайындау. 2. Сымдарды кесу және дәнекерлеу. 3. Жақтау және құю қалыбын дайындау және орнату. 4. Компаундты дайындау және муфта құю. 5. Жөнделген муфтаның герметикалығын тексеру. 6. Қазаншұңқырға кабель шеттерін салу. 7. Кабель шеттерін өңдеу және желілерді ұзарту. 8. Қосыла біткен жерлерді орау. 9. ВВ қуаттағышты және дәнекерленетін беттерді дайындау. 10. Кабель қабықшасымен муфтаны дәнекерлеу. 11. Монтаждау орнын поливинилхлоридті лентамен орау және битумды-резеңкелі мастикамен майлау жолымен кабельдің сыртқы жабынын қалпына келтіру. 12. Бақылау-өлшегіш бекетке сымдарды шығару және оларды клеммаларға қосу. 13. Жөнделген муфталарды қорғайтын полиэтилен муфталарға орнату. 14. Кабель массасын құю. 15. Қазаншұңқырларға муфталар төсеу.

*Өлшегіш:* муфта

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0125	1310-0603-0126	1310-0603-0127	1310-0603-0128
007-0153	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,3)	адам-сағ	-	-	-	23,8
007-0155	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,5)	адам-сағ	26,3	93,5	113	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсак) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	0,02	0,05	0,07	0,02
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке оқшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	0,3	0,3	0,35	0,35
261-105-0643	ГИПҚ-14 маркалы желім	кг	0,01	0,015	0,02	-
261-107-0402	Полиизоцианат Д (фенолоформальдегидті шайырлар және пластмассалар)	кг	0,11	0,18	0,25	0,03
261-107-0418	Оқшаулағыш қағаз, қалыңдығы 0,4 мм	кг	-	-	-	0,033

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0125	1310-0603-0126	1310-0603-0127	1310-0603-0128
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	-	-	-	0,012
261-107-0499	Жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа, қалыңдығы 0,10 мм МЕМСТ 20477-86	кг	0,03	0,08	0,1	-
261-107-0505	Бейіндік таспа электрооқшауланған жабысқыш қабатымен МЕМСТ 16214-86	кг	-	-	-	0,49
261-107-0688	Вилад (полиэфир) құрамдауышы	кг	0,3	0,5	0,7	0,08
261-107-0703	Алюминий таспалар АД1Н, ені 30 мм, қалыңдығы 0,8 мм МЕМСТ 13726-97	кг	0,03	0,07	0,09	-
261-107-0731	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21931-76	т	-	-	-	0,0005
261-107-0734	Дәнекерлер, маркасы ЦОП-40	кг	0,005	0,005	0,007	0,015
261-107-0736	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлері, маркасы ПОССу40-0,5 МЕМСТ 21930-76	т	0,00001	0,00002	0,00003	-
261-107-0791	Термоотырғызылатын радиациялық-түрлендірілген түтіктер, ішкі диаметрі 60,0/30,0 мм	кг	0,082	0,082	0,082	-
261-107-0810	Құрастырмадағы автомобильдік шағырлар	жиын	1,2	1,2	1,2	-
261-107-0834	Нефрас С4-150/200 (уайт-спиритті алмастырғыш)	т	0,0008	0,0012	0,0015	0,001
261-107-0914	Техникалық вазелин	кг	-	-	-	0,01
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
261-201-0334	Лапромол 294 (полиэфирлік шайырлар және пластмассалар)	кг	0,008	0,014	0,02	0,0025
261-201-0363	Техникалық ацетон МЕМСТ 2768-84	т	0,00001	0,00001	0,00002	-
261-301-0309	Сыртқы диаметрі 52 мм тығыздағыш белдемелері бар полиэтилен шығыршықтар	жиын	-	-	-	2
261-302-0407	Пластмасса оқшаулауы бар маркасы НВ бір талшықты мысты қалайыланған сымнан жасалған монтаждау өткізгіштері, талшық конструкциясы 1 класс қимасы 0,75 мм на номиналдық кернеуі 600 В	1000 м	0,0003	0,01	0,01	-
261-302-0438	Полиэтиленнен жасалған тікелей қорғаныш муфтасы 5СП-30/35	дана	1	-	-	-
261-302-0439	Полиэтиленнен жасалған тікелей қорғаныш муфтасы 6СП-37/41	дана	-	1	-	1

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0125	1310-0603-0126	1310-0603-0127	1310-0603-0128
261-302-0440	Полиэтиленнен жасалған тікелей қорғаныш муфтасы 7СП-43/48	дана	-	-	1	-
261-302-0448	Тік алюминий муфта	дана	-	-	-	1
261-403-0144	Детонациялайтын жіп	км	-	-	-	0,0015
261-403-0145	От өткізетін жіп ОША	км	-	-	-	0,001
261-403-0151	Капсюль-детонаторлар ҚД-8С	1000 дана	-	-	-	0,001
261-404-0451	Болат төлкелер, диаметрі 65 мм, ұзындығы 50 мм МЕМСТ Р 51177-98	т	-	-	-	0,0001
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	4	20	31	16
261-404-0528	Кабельдік муфталарды толтыруға арналған құрам маркасы МБ-70 МЕМСТ Р 51177-98	кг	4,6	4,6	4,6	5,5
261-404-0570	КТИ конденсаторы МЕМСТ Р 51177-98	дана	5	20	25	-
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	-	-	-	0,002
261-404-0590	Резисторлар МЕМСТ Р 51177-98	дана	1	6	5	-

*1310-0603-01 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Алюминий түтіктерден дайындамалар дайындау. 2. Сымдарды кесу және дәнекерлеу. 3. Жактау және құю қалыбын дайындау және орнату. 4. Компаундты дайындау және муфта құю. 5. Жөнделген муфтаның герметикалығын тексеру. 6. Қазаншұңқырға кабель шеттерін салу. 7. Кабель шеттерін өңдеу және желілерді ұзарту. 8. Қосыла біткен жерлерді орау. 9. ВВ қуаттағышты және дәнекерленетін беттерді дайындау. 10. Кабель қабықшасымен муфтаны дәнекерлеу. 11. Монтаждау орнын поливинилхлоридті лентамен орау және битумды-резеңкелі мастикамен майлау жолымен кабельдің сыртқы жабынын қалпына келтіру. 12. Бақылау-өлшегіш бекетке сымдарды шығару және оларды клеммаларға қосу. 13. Жөнделген муфталарды қорғайтын полиэтилен муфталарға орнату. 14. Кабель массасын құю. 15. Қазаншұңқырларға муфталар төсеу.

1310-0603-0129 Алюминий қабыршақтағы байланыс кабельдеріне арналған алюминий оқшаулағыш муфта. Сыйымдылығы 7х4 дейін кабельде Монтаж

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

1310-0603-0130 Алюминий қабыршақтағы байланыс кабельдеріне арналған алюминий оқшаулағыш муфта. Сыйымдылығы 12х4 дейін кабельде Монтаж

Өлшегіш: муфта

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0129	1310-0603-0130
007-0153	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,3)	адам-сағ	25,9	28
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсақ) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	0,02	0,02
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке оқшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	0,35	0,35
261-107-0402	Полиизоцианат Д (фенолоформальдегидті шайырлар және пластмассалар)	кг	0,077	0,1
261-107-0418	Оқшаулағыш қағаз, қалыңдығы 0,4 мм	кг	0,086	0,1
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,06	0,1
261-107-0505	Бейіндік таспа электрооқшауланған жабысқыш қабатымен МЕМСТ 16214-86	кг	0,49	0,49
261-107-0688	Вилад (полиэфир) құрамдауышы	кг	0,1	0,18
261-107-0731	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21931-76	т	0,00102	0,00102
261-107-0734	Дәнекерлер, маркасы ЦОП-40	кг	0,015	0,015
261-107-0834	Нефрас С4-150/200 (уайт-спиритті алмастырғыш)	т	0,005	0,005
261-107-0914	Техникалық вазелин	кг	0,01	0,02
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,00002	0,00003
261-201-0334	Лапромол 294 (полиэфирлік шайырлар және пластмассалар)	кг	0,003	0,006
261-301-0309	Сыртқы диаметрі 52 мм тығыздағыш белдемелері бар полиэтилен шығыршықтар	жиын	2	2
261-302-0440	Полиэтиленнен жасалған тікелей қорғаныш муфтасы 7СП-43/48	дана	1	-
261-302-0441	Полиэтиленнен жасалған тікелей қорғаныш муфтасы 11СП-77/82	дана	-	1
261-302-0448	Тік алюминий муфта	дана	1	1
261-403-0144	Детонациялайтын жіп	км	0,0011	0,002
261-403-0145	От өткізетін жіп ОША	км	0,001	0,001
261-403-0151	Капсюль-детонаторлар КД-8С	1000 дана	0,001	0,001
261-404-0451	Болат төлкелер, диаметрі 65 мм, ұзындығы 50 мм МЕМСТ Р 51177-98	т	0,0001	0,0001
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	39	50

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0129	1310-0603-0130
261-404-0528	Кабельдік муфталарды толтыруға арналған құрам маркасы МБ-70 МЕМСТ Р 51177-98	кг	5,5	5,5
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,002	2

**1310-0603-02 -кесте. Магистральды кабельден тармақтандыру. Жабдықты монтаждау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельдердің қорғаныш жабындарын оқшаулау қарсылығын өлшеу. 2. Тік, тармақталған және газ өтпейтін муфтаның астындағы қазаншұңқырларды, сондай-ақ қазаншұңқырлар арасындағы орларды қазу және көму. 3. Қазаншұңқырлардағы кабельдердің ұштарын қалау. 4. Кабельдердің ұштарын бөлшектеп, кабельдің талшықтарын бітікпен қиыстырып, гильзалар мен топтық шығыршықтарды ерітіп жапсырып және орната отырып, тік, тармақталған және газ өтпейтін муфтаны монтаждау. 5. Муфталарды дәнекерлеу. 6. Монтаждалған муфталардың саңылаусыздығын тексеру. 7. Монтаждау орнын поливинилхлоридтік таспамен орап және битумдық-резеңке шайырымен майлау жолымен кабельдердің сыртқы жабындарын қалпына келтіру. 8. Монтаждалған муфталарды қорғаныш полиэтилен муфталарға орнату. 9. Қорғаныш муфтасына кабельдік масса құю. 10. Муфталарды қазаншұңқырларға төсеу.

1310-0603-0201 Магистралдық кабельден тармақталу муфтасы, сыйымдылығы 4х4 тармақталу кабелінің сыйымдылығы 4х4 дейін. Ыстықтай дәнекерлеу әдісімен Монтаж

1310-0603-0202 Магистралдық кабельден тармақталу муфтасы, сыйымдылығы 4х4 тармақталу кабелінің сыйымдылығы 7х4 дейін. Ыстықтай дәнекерлеу әдісімен Монтаж

1310-0603-0203 Магистралдық кабельден тармақталу муфтасы, сыйымдылығы 7х4 тармақталу кабелінің сыйымдылығы 4х4 дейін. Ыстықтай дәнекерлеу әдісімен Монтаж

1310-0603-0204 Магистралдық кабельден тармақталу муфтасы, сыйымдылығы 7х4 тармақталу кабелінің сыйымдылығы 7х4 дейін. Ыстықтай дәнекерлеу әдісімен Монтаж

*Өлшегіш:* тарамдар кабелі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0201	1310-0603-0202	1310-0603-0203	1310-0603-0204
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	62	65	65	69
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0201	1310-0603-0202	1310-0603-0203	1310-0603-0204
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсақ) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке оқшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	1,73	2,41	1,74	1,82
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,022	0,027	0,022	0,027
261-107-0418	Оқшаулағыш қағаз, қалыңдығы 0,4 мм	кг	0,061	0,137	0,056	0,063
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,391	0,434	0,413	0,45
261-107-0499	Жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа, қалыңдығы 0,10 мм МЕМСТ 20477-86	кг	0,075	0,096	0,075	0,096
261-107-0505	Бейіндік таспа электрооқшауланған жабысқыш қабатымен МЕМСТ 16214-86	кг	0,2	0,21	0,2	0,23
261-107-0677	Минералдық мақта МЕМСТ 4640-2011	м <sup>3</sup>	0,00006	0,00007	0,00073	0,00008
261-107-0704	СЛБ шыны таспа, қалыңдығы 0,12 мм МЕМСТ 5937- 81	кг	0,395	0,379	0,37	0,38
261-107-0731	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21931-76	т	0,0014	0,00149	0,0014	0,00151
261-107-0734	Дәнекерлер, маркасы ЦОП-40	кг	0,199	0,24	0,112	0,25
261-107-0736	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлері, маркасы ПОССу40-0,5 МЕМСТ 21930-76	т	0,00003	0,00004	0,00004	0,00004
261-107-0805	Флюсі ЛТИ-1	кг	0,024	0,028	0,025	0,028
261-107-0810	Құрастырмадағы автомобильдік шағырлар	жиын	1,2	1,2	1,2	1,2
261-107-0832	Қатты шаруашылық сабыны 72%	дана	0,07	0,09	0,08	0,09
261-107-0834	Нефрас С4-150/200 (уайт-спиритті алмастырғыш)	т	0,00479	0,00523	0,00485	0,00533
261-107-0933	Хлорлы техникалық кальций, 1 сұрып МЕМСТ 450-77	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,00001	0,00006	0,00001	0,00008
261-201-0607	Сіндірілген қалдық талшық МЕМСТ 12285-77	кг	0,97	0,895	0,95	0,89
261-302-0439	Полиэтиленнен жасалған тікелей қорғаныш муфтасы 6СП-37/41	дана	2	-	2	-
261-302-0440	Полиэтиленнен жасалған тікелей қорғаныш муфтасы 7СП-43/48	дана	-	2	-	2
261-302-0442	Полиэтиленнен жасалған тармақталған қорғаныш муфтасы 2МНР-13/20	дана	1	-	-	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0201	1310-0603-0202	1310-0603-0203	1310-0603-0204
261-302-0443	Полиэтиленнен жасалған тармақталған қорғаныш муфтасы 2МПР-20/27	дана	-	-	1	1
261-302-0446	Газ өткізбейтін муфта	дана	1	1	1	1
261-302-0462	Қорғасынды тік муфта	дана	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
261-302-0463	Тармақтағыш қорғасын муфта	дана	1	1	1	1
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	48	84	48	84
261-404-0528	Кабельдік муфталарды толтыруға арналған құрам маркасы МБ-70 МЕМСТ Р 51177-98	кг	17,6	17,15	17,5	13,25
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,004	0,009	0,004	0,009

## 1310-0603-02 - кестесінің жалғасы

1310-0603-0205 Магистралдық кабельден тармақталу муфтасы, сыйымдылығы 7х4 тармақталу кабелінің сыйымдылығы 12х4 дейін. Ыстықтай дәнекерлеу әдісімен Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельдердің қорғаныш жабындарын оқшаулау қарсылығын өлшеу. 2. Тік, тармақталған және газ өтпейтін муфтаньң астындағы қазаншұңқырларды, сондай-ақ қазаншұңқырлар арасындағы орларды қазу және көму. 3. Қазаншұңқырлардағы кабельдердің ұштарын қалау. 4. Кабельдердің ұштарын бөлшектеп, кабельдің талшықтарын бітікпен қиыстырып, гильзалар мен топтық шығыршықтарды ерітіп жапсырып және орната отырып, тік, тармақталған және газ өтпейтін муфтаны монтаждау. 5. Муфталарды дәнекерлеу. 6. Монтаждалған муфталардың саңылаусыздығын тексеру. 7. Монтаждау орнын поливинилхлоридтік таспамен орап және битумдық-резеңке шайырымен майлау жолымен кабельдердің сыртқы жабындарын қалпына келтіру. 8. Монтаждалған муфталарды қорғаныш полиэтилен муфталарға орнату. 9. Қорғаныш муфтасына кабельдік масса құю. 10. Муфталарды қазаншұңқырларға төсеу.

1310-0603-0206 Магистралдық кабельден тармақталу муфтасы, сыйымдылығы 4х4 тармақталу кабелінің сыйымдылығы 4х4 дейін. Дәнекерлеу әдісімен Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельдердің қорғаныш жабындарын оқшаулау қарсылығын өлшеу. 2. Тік, тармақталған және газ өтпейтін муфтаньң астындағы қазаншұңқырларды, сондай-ақ қазаншұңқырлар арасындағы орларды қазу. 3. Қазаншұңқырлардағы кабельдердің ұштарын қалау. 4. Кабельдердің ұштарын бөлшектеу. 5. Алюминий қабыршақтарды біліктеу және тірек төлкелерін баспалау. 6. ВВ зарядтарын



дайындау. 7. ВВ зарядтары бар алюминий муфталардың құрамдас бөліктерін кабельдердің монтаждалатын ұштарына жылжыту. 8. Белдеулік оқшаулауды қалпына келтіріп және бітіктерді буып-түйе отырып, тік, тармақталған және газ өтпейтін муфта сызбасы бойынша талшықтарды біріктіру. 9. Алюминий муфталарды тиісті бітікке жылжыту. 10. Муфтаға қорғаныш болат цилиндрді салу. 11. Оны қорғаныш болат стаканға орналастыра отырып, капсюль-детонаторды орнату. 12. Кабель қабыршағы бар муфталарды дәнекерлеу. 13. Муфтадан қима қорғаныш цилиндрін шешу. 14. Сауытты муфта корпусымен қайта дәнекерлеу. 15. Монтаждалған муфталардың саңылаусыздығын тексеру. 16. Монтаждау орнын поливинилхлоридтік таспамен орап және битумдық-резеңке шайырымен майлау жолымен кабельдердің сыртқы жабындарын қалпына келтіру. 17. Монтаждалған муфталарды қорғаныш полиэтилен муфталарға орнату. 18. Қорғаныш муфтасына кабельдік масса құю. 19. Муфталарды қазаншұңқырларға төсеу.

1310-0603-0207 Магистралдық кабельден тармақталу муфтасы, сыйымдылығы 4x4 тармақталу кабелінің сыйымдылығы 7x4 дейін.  
Дәнекерлеу әдісімен Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельдердің қорғаныш жабындарын оқшаулау қарсылығын өлшеу. 2. Тік, тармақталған және газ өтпейтін муфтань астындағы қазаншұңқырларды, сондай-ақ қазаншұңқырлар арасындағы орларды қазу. 3. Қазаншұңқырлардағы кабельдердің ұштарын қалау. 4. Кабельдердің ұштарын бөлшектеу. 5. Алюминий қабыршақтарды біліктеу және тірек төлкелерін баспалау. 6. ВВ зарядтарын дайындау. 7. ВВ зарядтары бар алюминий муфталардың құрамдас бөліктерін кабельдердің монтаждалатын ұштарына жылжыту. 8. Белдеулік оқшаулауды қалпына келтіріп және бітіктерді буып-түйе отырып, тік, тармақталған және газ өтпейтін муфта сызбасы бойынша талшықтарды біріктіру. 9. Алюминий муфталарды тиісті бітікке жылжыту. 10. Муфтаға қорғаныш болат цилиндрді салу. 11. Оны қорғаныш болат стаканға орналастыра отырып, капсюль-детонаторды орнату. 12. Кабель қабыршағы бар муфталарды дәнекерлеу. 13. Муфтадан қима қорғаныш цилиндрін шешу. 14. Сауытты муфта корпусымен қайта дәнекерлеу. 15. Монтаждалған муфталардың саңылаусыздығын тексеру. 16. Монтаждау орнын поливинилхлоридтік таспамен орап және битумдық-резеңке шайырымен майлау жолымен кабельдердің сыртқы жабындарын қалпына келтіру. 17. Монтаждалған муфталарды қорғаныш полиэтилен муфталарға орнату. 18. Қорғаныш муфтасына кабельдік масса құю. 19. Муфталарды қазаншұңқырларға төсеу.

1310-0603-0208 Магистралдық кабельден тармақталу муфтасы, сыйымдылығы 7x4 тармақталу кабелінің сыйымдылығы 4x4 дейін.  
Дәнекерлеу әдісімен Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельдердің қорғаныш жабындарын оқшаулау қарсылығын өлшеу. 2. Тік, тармақталған және газ өтпейтін муфтань астындағы қазаншұңқырларды, сондай-ақ қазаншұңқырлар арасындағы орларды қазу. 3. Қазаншұңқырлардағы кабельдердің ұштарын қалау. 4. Кабельдердің ұштарын бөлшектеу. 5. Алюминий қабыршақтарды біліктеу және тірек төлкелерін баспалау. 6. ВВ зарядтарын дайындау. 7. ВВ зарядтары бар алюминий муфталардың құрамдас бөліктерін кабельдердің монтаждалатын ұштарына жылжыту. 8. Белдеулік оқшаулауды қалпына келтіріп және бітіктерді буып-түйе отырып, тік, тармақталған және газ өтпейтін муфта сызбасы бойынша талшықтарды біріктіру. 9. Алюминий муфталарды тиісті бітікке жылжыту. 10. Муфтаға қорғаныш болат цилиндрді салу. 11. Оны қорғаныш болат стаканға

орналастыра отырып, капсюль-детонаторды орнату. 12. Кабель қабыршағы бар муфталарды дәнекерлеу. 13. Муфтадан кима қорғаныш цилиндрін шешу. 14. Сауытты муфта корпусымен қайта дәнекерлеу. 15. Монтаждалған муфталардың саңылаусыздығын тексеру. 16. Монтаждау орнын поливинилхлоридтік таспамен орап және битумдық-резеңке шайырымен майлау жолымен кабельдердің сыртқы жабындарын қалпына келтіру. 17. Монтаждалған муфталарды қорғаныш полиэтилен муфталарға орнату. 18. Қорғаныш муфтасына кабельдік масса құю. 19. Муфталарды қазаншұңқырларға төсеу.

*Өлшегіш:* тарамдар кабелі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0205	1310-0603-0206	1310-0603-0207	1310-0603-0208
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	74	67	71	71
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсақ) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	0,01	-	-	-
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке окшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	1,82	0,72	0,748	1,63
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,027	-	-	-
261-107-0418	Окшаулағыш қағаз, қалыңдығы 0,4 мм	кг	0,063	0,037	0,04	0,025
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,45	0,01	0,013	0,012
261-107-0499	Жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа, қалыңдығы 0,10 мм МЕМСТ 20477-86	кг	0,096	1,45	1,63	1,66
261-107-0505	Бейіндік таспа электроокшауланған жабысқыш қабатымен МЕМСТ 16214-86	кг	0,23	0,06	0,062	0,06
261-107-0677	Минералдық макта МЕМСТ 4640-2011	м³	0,00008	-	-	-
261-107-0704	СЛБ шыны таспа, қалыңдығы 0,12 мм МЕМСТ 5937-81	кг	0,38	0,025	0,174	0,399
261-107-0731	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21931-76	т	0,00151	-	-	-
261-107-0734	Дәнекерлер, маркасы ЦОП-40	кг	0,25	-	-	-
261-107-0736	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлері, маркасы ПОССу40-0,5 МЕМСТ 21930-76	т	0,00004	0,00002	0,00003	0,00002
261-107-0805	Флюс ІТИ-1	кг	0,028	-	-	-
261-107-0810	Құрастырмадағы автомобильдік шағырлар	жиын	1,2	1,2	1,2	1,2
261-107-0832	Қатты шаруашылық сабыны 72%	дана	0,09	-	-	-
261-107-0834	Нефрас С4-150/200 (уайт-спиритті алмастырғыш)	т	0,00533	0,00244	0,00458	0,00432
261-107-0914	Техникалық вазелин	кг	-	0,02	0,02	0,02
261-107-0933	Хлорлы техникалық кальций, 1 сұрып МЕМСТ 450-77	т	0,00008	-	-	-
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,00008	0,00001	0,00002	0,00001

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0205	1310-0603-0206	1310-0603-0207	1310-0603-0208
261-201-0607	Сіндірілген қалдық талшық МЕМСТ 12285-77	кг	0,89	0,8	0,8	0,81
261-301-0309	Сыртқы диаметрі 52 мм тығыздағыш белдемелері бар полиэтилен шығыршықтар	жиын	-	10	10	10
261-302-0439	Полиэтиленнен жасалған тікелей қорғаныш муфтасы 6СП-37/41	дана	-	2	-	2
261-302-0440	Полиэтиленнен жасалған тікелей қорғаныш муфтасы 7СП-43/48	дана	-	-	2	-
261-302-0442	Полиэтиленнен жасалған тармақталған қорғаныш муфтасы 2МПР-13/20	дана	-	1	1	-
261-302-0443	Полиэтиленнен жасалған тармақталған қорғаныш муфтасы 2МПР-20/27	дана	1	-	-	1
261-302-0446	Газ өткізбейтін муфта	дана	1	1	1	1
261-302-0448	Тік алюминий муфта	дана	-	1	1	1
261-302-0449	Тармақтағыш алюминий муфта	дана	-	1	1	1
261-302-0462	Қорғасынды тік муфта	дана	2[П]	-	-	-
261-302-0463	Тармақтағыш қорғасын муфта	дана	1	-	-	-
261-403-0144	Детонациялайтын жіп	км	-	0,0059	0,0063	0,0059
261-403-0145	От өткізетін жіп ОША	км	-	0,001	0,001	0,001
261-403-0151	Капсюль-детонаторлар ҚД-8С	1000 дана	-	0,001	0,001	0,001
261-404-0451	Болат төлкелер, диаметрі 65 мм, ұзындығы 50 мм МЕМСТ Р 51177-98	т	-	0,00019	0,00019	0,00019
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	144	48	84	48
261-404-0528	Кабельдік муфталарды толтыруға арналған құрам маркасы МБ-70 МЕМСТ Р 51177-98	кг	13,25	12,35	16,48	23,98
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,012	0,007	0,007	0,007

*1310-0603-02 - кестесінің жалғасы*

1310-0603-0209 Магистралдық кабельден тармақталу муфтасы, сыйымдылығы 7х4 тармақталу кабелінің сыйымдылығы 7х4 дейін.  
Дәнекерлеу әдісімен Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельдердің қорғаныш жабындарын оқшаулау қарсылығын өлшеу. 2. Тік, тармақталған және газ өтпейтін муфтаның астындағы қазаншұңқырларды, сондай-ақ қазаншұңқырлар арасындағы орларды қазу. 3. Қазаншұңқырлардағы кабельдердің ұштарын қалау. 4. Кабельдердің ұштарын бөлшектеу. 5. Алюминий қабыршақтарды біліктеу және тірек төлкелерін баспалау. 6. ВВ зарядтарын дайындау. 7. ВВ зарядтары бар алюминий муфталардың құрамдас бөліктерін кабельдердің монтаждалатын ұштарына жылжыту. 8. Белдеулік оқшаулауды қалпына келтіріп және бітіктерді буып-түйе отырып, тік, тармақталған және газ өтпейтін муфта сызбасы бойынша талшықтарды біріктіру. 9. Алюминий муфталарды тиісті бітікке жылжыту. 10. Муфтаға қорғаныш болат цилиндрді салу. 11. Оны қорғаныш болат стаканға орналастыра отырып, капсюль-детонаторды орнату. 12. Кабель қабыршағы бар муфталарды дәнекерлеу. 13. Муфтадан қима қорғаныш цилиндрін шешу. 14. Сауытты муфта корпусымен қайта дәнекерлеу. 15. Монтаждалған муфталардың саңылаусыздығын тексеру. 16. Монтаждау орнын поливинилхлоридтік таспамен орап және битумдық-резеңке шайырымен майлау жолымен кабельдердің сыртқы жабындарын қалпына келтіру. 17. Монтаждалған муфталарды қорғаныш полиэтилен муфталарға орнату. 18. Қорғаныш муфтасына кабельдік масса құю. 19. Муфталарды қазаншұңқырларға төсеу.

1310-0603-0210 Магистралдық кабельден тармақталу муфтасы, сыйымдылығы 7х4 тармақталу кабелінің сыйымдылығы 12х4 дейін.  
Дәнекерлеу әдісімен Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельдердің қорғаныш жабындарын оқшаулау қарсылығын өлшеу. 2. Тік, тармақталған және газ өтпейтін муфтаның астындағы қазаншұңқырларды, сондай-ақ қазаншұңқырлар арасындағы орларды қазу. 3. Қазаншұңқырлардағы кабельдердің ұштарын қалау. 4. Кабельдердің ұштарын бөлшектеу. 5. Алюминий қабыршақтарды біліктеу және тірек төлкелерін баспалау. 6. ВВ зарядтарын дайындау. 7. ВВ зарядтары бар алюминий муфталардың құрамдас бөліктерін кабельдердің монтаждалатын ұштарына жылжыту. 8. Белдеулік оқшаулауды қалпына келтіріп және бітіктерді буып-түйе отырып, тік, тармақталған және газ өтпейтін муфта сызбасы бойынша талшықтарды біріктіру. 9. Алюминий муфталарды тиісті бітікке жылжыту. 10. Муфтаға қорғаныш болат цилиндрді салу. 11. Оны қорғаныш болат стаканға орналастыра отырып, капсюль-детонаторды орнату. 12. Кабель қабыршағы бар муфталарды дәнекерлеу. 13. Муфтадан қима қорғаныш цилиндрін шешу. 14. Сауытты муфта корпусымен қайта дәнекерлеу. 15. Монтаждалған муфталардың саңылаусыздығын тексеру. 16. Монтаждау орнын поливинилхлоридтік таспамен орап және битумдық-резеңке шайырымен майлау жолымен кабельдердің сыртқы жабындарын қалпына келтіру. 17. Монтаждалған муфталарды қорғаныш полиэтилен муфталарға орнату. 18. Қорғаныш муфтасына кабельдік масса құю. 19. Муфталарды қазаншұңқырларға төсеу.

1310-0603-0211 Магистралдық кабельден тармақталу муфтасы, сыйымдылығы 4х4 тармақталу кабелінің сыйымдылығы 4х4 дейін.  
Суықтай баспақтау әдісімен Монтаж

**Жұмыс құрамы:** 1. Кабельдердің қорғаныш жабындарын оқшаулау қарсылығын өлшеу. 2. Тік, тармақталған және газ өтпейтін муфтаның астындағы қазаншұңқырларды, сондай-ақ қазаншұңқырлар арасындағы орларды қазу. 3. Қазаншұңқырлардағы кабельдердің ұштарын қалау. 4. Кабельдердің ұштарын бөлшектеу. 5. Алюминий қабыршақтарды біліктеу және қабыршақтың астындағы төлкелерді баспалау. 6. Алюминий муфталардың құрамдас бөліктерін кабельдердің монтаждалатын ұштарына жылжыту. 7. Белдеулік оқшаулауды қалпына келтіріп және бітіктерді буып-түйе отырып, тармақталған, газ өтпейтін және тік муфта сызбасы бойынша бітікті монтаждау. 8. Алюминий муфтаны тиісті бітікке жылжыту. 9. Баспақты орната отырып және шешіп алдын ала және түпкілікті баспалау жолымен кабельдің қабыршағын муфтамен біріктіру. 10. Кабельдің сауытын муфтаның корпусымен қайта дәнекерлеу. 11. Монтаждалған муфталардың саңылаусыздығын тексеру. 12. Монтаждау орнын поливинилхлоридтік таспамен орап және битумдық-резеңке шайырымен майлау жолымен кабельдердің сыртқы жабындарын қалпына келтіру. 13. Монтаждалған муфталарды қорғаныш полиэтилен муфталарға орнату. 14. Қорғаныш муфталарына кабельдік масса құю. 15. Мутфаны қазаншұңқырларға төсеу.

1310-0603-0212 Магистралдық кабельден тармақталу муфтасы, сыйымдылығы 4x4 тармақталу кабелінің сыйымдылығы 7x4 дейін.

Суықтай баспақтау әдісімен Монтаж

**Жұмыс құрамы:** 1. Кабельдердің қорғаныш жабындарын оқшаулау қарсылығын өлшеу. 2. Тік, тармақталған және газ өтпейтін муфтаның астындағы қазаншұңқырларды, сондай-ақ қазаншұңқырлар арасындағы орларды қазу. 3. Қазаншұңқырлардағы кабельдердің ұштарын қалау. 4. Кабельдердің ұштарын бөлшектеу. 5. Алюминий қабыршақтарды біліктеу және қабыршақтың астындағы төлкелерді баспалау. 6. Алюминий муфталардың құрамдас бөліктерін кабельдердің монтаждалатын ұштарына жылжыту. 7. Белдеулік оқшаулауды қалпына келтіріп және бітіктерді буып-түйе отырып, тармақталған, газ өтпейтін және тік муфта сызбасы бойынша бітікті монтаждау. 8. Алюминий муфтаны тиісті бітікке жылжыту. 9. Баспақты орната отырып және шешіп алдын ала және түпкілікті баспалау жолымен кабельдің қабыршағын муфтамен біріктіру. 10. Кабельдің сауытын муфтаның корпусымен қайта дәнекерлеу. 11. Монтаждалған муфталардың саңылаусыздығын тексеру. 12. Монтаждау орнын поливинилхлоридтік таспамен орап және битумдық-резеңке шайырымен майлау жолымен кабельдердің сыртқы жабындарын қалпына келтіру. 13. Монтаждалған муфталарды қорғаныш полиэтилен муфталарға орнату. 14. Қорғаныш муфталарына кабельдік масса құю. 15. Мутфаны қазаншұңқырларға төсеу.

*Өлшегіш:* тарамдар кабелі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0209	1310-0603-0210	1310-0603-0211	1310-0603-0212
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	75	82	67,2	70,4
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсақ) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	-	-	0,02	0,02
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке оқшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	1,66	1,66	2,54	2,56
261-107-0418	Оқшаулағыш қағаз, қалыңдығы 0,4 мм	кг	0,05	0,05	0,071	0,072

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0209	1310-0603-0210	1310-0603-0211	1310-0603-0212
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,015	0,015	0,05	0,054
261-107-0499	Жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа, қалыңдығы 0,10 мм МЕМСТ 20477-86	кг	1,66	1,66	-	-
261-107-0505	Бейіндік таспа электрооқшауланған жабысқыш қабатымен МЕМСТ 16214-86	кг	0,062	0,062	0,53	0,61
261-107-0704	СЛБ шыны таспа, қалыңдығы 0,12 мм МЕМСТ 5937-81	кг	0,458	0,458	0,099	0,077
261-107-0716	Дәнекерлеу пастасы ПБК-26М	кг	-	-	0,005	0,005
261-107-0731	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21931-76	т	-	-	0,00091	0,00102
261-107-0736	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлері, маркасы ПОССу40-0,5 МЕМСТ 21930-76	т	0,00003	0,00003	0,00004	0,00005
261-107-0810	Құрастырмадағы автомобильдік шағырлар	жиын	1,2	1,2	1,2	1,2
261-107-0834	Нефрас С4-150/200 (уайт-спиритті алмастырғыш)	т	0,00437	0,00442	0,0043	0,0046
261-107-0914	Техникалық вазелин	кг	0,02	0,02	0,0015	0,0015
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,00002	0,00002	0,00006	0,00006
261-201-0607	Сіндірілген қалдық талшық МЕМСТ 12285-77	кг	0,82	0,82	-	-
261-301-0309	Сыртқы диаметрі 52 мм тығыздағыш белдемелері бар полиэтилен шығыршықтар	жиын	10	10	-	-
261-302-0439	Полиэтиленнен жасалған тікелей қорғаныш муфтасы 6СП-37/41	дана	-	-	2	-
261-302-0440	Полиэтиленнен жасалған тікелей қорғаныш муфтасы 7СП-43/48	дана	2	-	-	2
261-302-0441	Полиэтиленнен жасалған тікелей қорғаныш муфтасы 11СП-77/82	дана	-	2	-	-
261-302-0442	Полиэтиленнен жасалған тармақталған қорғаныш муфтасы 2МНР-13/20	дана	-	-	1	1
261-302-0443	Полиэтиленнен жасалған тармақталған қорғаныш муфтасы 2МНР-20/27	дана	1	1	-	-
261-302-0446	Газ өткізбейтін муфта	дана	1	1	1	1
261-302-0448	Тік алюминий муфта	дана	1	1	1	1
261-302-0449	Тармақтағыш алюминий муфта	дана	1	1	1	1
261-403-0144	Детонациялайтын жіп	км	0,00596	0,00596	-	-

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0209	1310-0603-0210	1310-0603-0211	1310-0603-0212
261-403-0145	От өткізетін жіп ОША	км	0,001	0,001	-	-
261-403-0151	Капсюль-детонаторлар ҚД-8С	1000 дана	0,001	0,001	-	-
261-404-0451	Болат төлкелер, диаметрі 65 мм, ұзындығы 50 мм МЕМСТ Р 51177-98	т	0,00019	0,00019	0,00024	0,00024
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	84	144	48	84
261-404-0528	Кабельдік муфталарды толтыруға арналған құрам маркасы МБ-70 МЕМСТ Р 51177-98	кг	22,92	22,92	7,75	7,4
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,007	0,007	0,009	0,009

*1310-0603-02 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельдердің қорғаныш жабындарын оқшаулау қарсылығын өлшеу. 2. Тік, тармақталған және газ өтпейтін муфтаның астындағы қазаншұңқырларды, сондай-ақ қазаншұңқырлар арасындағы орларды қазу. 3. Қазаншұңқырлардағы кабельдердің ұштарын қалау. 4. Кабельдердің ұштарын бөлшектеу. 5. Алюминий қабыршақтарды біліктеу және қабыршақтың астындағы төлкелерді баспалау. 6. Алюминий муфталардың құрамдас бөліктерін кабельдердің монтаждалатын ұштарына жылжыту. 7. Белдеулік оқшаулауды қалпына келтіріп және бітіктерді буып-түйе отырып, тармақталған, газ өтпейтін және тік муфта сызбасы бойынша бітікті монтаждау. 8. Алюминий муфтаны тиісті бітікке жылжыту. 9. Баспақты орната отырып және шешіп алдын ала және түпкілікті баспалау жолымен кабельдің қабыршағын муфтамен біріктіру. 10. Кабельдің сауытын муфтаның корпусымен қайта дәнекерлеу. 11. Монтаждалған муфталардың саңылаусыздығын тексеру. 12. Монтаждау орнын поливинилхлоридтік таспамен орап және битумдық-резеңке шайырымен майлау жолымен кабельдердің сыртқы жабындарын қалпына келтіру. 13. Монтаждалған муфталарды қорғаныш полиэтилен муфталарға орнату. 14. Қорғаныш муфталарына кабельдік масса құю. 15. Мутфаны қазаншұңқырларға төсеу.

1310-0603-0213 Магистралдық кабельден тармақталу муфтасы, сыйымдылығы 7х4 тармақталу кабелінің сыйымдылығы 4х4 дейін. Суықтай баспақтау әдісімен Монтаж

1310-0603-0214 Магистралдық кабельден тармақталу муфтасы, сыйымдылығы 7х4 тармақталу кабелінің сыйымдылығы 7х4 дейін. Суықтай баспақтау әдісімен Монтаж

1310-0603-0215 Магистралдық кабельден тармақталу муфтасы, сыйымдылығы 7х4 тармақталу кабелінің сыйымдылығы 12х4 дейін.  
Суықтай баспақтау әдісімен Монтаж

Өлшегіш: тарамдар кабелі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0213	1310-0603-0214	1310-0603-0215
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	69,8	73	76,7
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсак) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	0,02	0,02	0,02
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке оқшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	2,98	3,26	3,28
261-107-0418	Оқшаулағыш қағаз, қалыңдығы 0,4 мм	кг	0,071	0,072	0,072
261-107-0456	Қалың катты жіптер	кг	0,057	0,06	0,06
261-107-0505	Бейіндік таспа электрооқшауланған жабысқыш қабатымен МЕМСТ 16214-86	кг	0,53	0,627	0,647
261-107-0704	СЛБ шыны таспа, қалыңдығы 0,12 мм МЕМСТ 5937-81	кг	0,048	0,058	0,06
261-107-0716	Дәнекерлеу пастасы ПБК-26М	кг	0,005	0,005	0,005
261-107-0731	Қалайы-корғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21931-76	т	0,00092	0,00103	0,00103
261-107-0736	Қалайы-корғасын сүрмелі дәнекерлері, маркасы ПОССу40-0,5 МЕМСТ 21930-76	т	0,00004	0,00005	0,00005
261-107-0810	Құрастырмадағы автомобильдік шағырлар	жиын	1,2	1,2	1,2
261-107-0834	Нефрас С4-150/200 (уайт-спиритті алмастырғыш)	т	0,0046	0,0042	0,00569
261-107-0914	Техникалық вазелин	кг	0,003	0,004	0,005
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,00006	0,00006	0,00006
261-302-0439	Полиэтиленнен жасалған тікелей қорғаныш муфтасы 6СП-37/41	дана	2	-	-
261-302-0440	Полиэтиленнен жасалған тікелей қорғаныш муфтасы 7СП-43/48	дана	-	2	-
261-302-0441	Полиэтиленнен жасалған тікелей қорғаныш муфтасы 11СП-77/82	дана	-	-	2
261-302-0443	Полиэтиленнен жасалған тармақталған қорғаныш муфтасы 2МІР-20/27	дана	1	1	1
261-302-0446	Газ өткізбейтін муфта	дана	1	1	1
261-302-0448	Тік алюминий муфта	дана	1	1	1



*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0213	1310-0603-0214	1310-0603-0215
261-302-0449	Тармақтағыш алюминий муфта	дана	1	1	1
261-404-0451	Болат төлкелер, диаметрі 65 мм, ұзындығы 50 мм МЕМСТ Р 51177-98	т	0,00024	0,00024	0,00024
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	48	84	144
261-404-0528	Кабельдік муфталарды толтыруға арналған құрам маркасы МБ-70 МЕМСТ Р 51177-98	кг	11,75	10,6	10,9
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,009	0,009	0,016

**1310-0603-03 -кесте. Байланыс кәбілдерін кіргізу. Жабдықтарды монтаждау**

1310-0603-0301 Байланыс кабелінің ендірімесі, кабельдің сыйымдылығы 4х4. Қызметтік-техникалық ғимараттарда Жабдықты монтаждау  
*Жұмыс құрамы:* 1. Ғимараттағы тесіктерді тесу. 2. Ендірімені қазып алу және көму. 3. Кабельді ғимараттың қабырғасы бойынша төсеу. 4. Кабельді бұрышпен қорғау. 5. Оны бекітуге арналған тесіктерді тесе отырып, боксты қабырғаға орнату. 6. Боксты монтаждау. 7. Сауытты шешу және сауыт пен қабыршақты қайта дәнекерлеу. 8. Жерге тұйықтау құрылғысы. 9. Жерге тұйықтау өткізгішін ғимараттың қабырғасы бойынша төсеу. 10. Кабельдердің қабыршағын саңылаусыздыққа сынау.

1310-0603-0302 Байланыс кабелінің ендірімесі, кабельдің сыйымдылығы 7х4. Қызметтік-техникалық ғимараттарда Жабдықты монтаждау  
*Жұмыс құрамы:* 1. Ғимараттағы тесіктерді тесу. 2. Ендірімені қазып алу және көму. 3. Кабельді ғимараттың қабырғасы бойынша төсеу. 4. Кабельді бұрышпен қорғау. 5. Оны бекітуге арналған тесіктерді тесе отырып, боксты қабырғаға орнату. 6. Боксты монтаждау. 7. Сауытты шешу және сауыт пен қабыршақты қайта дәнекерлеу. 8. Жерге тұйықтау құрылғысы. 9. Жерге тұйықтау өткізгішін ғимараттың қабырғасы бойынша төсеу. 10. Кабельдердің қабыршағын саңылаусыздыққа сынау.

1310-0603-0303 Байланыс кабелінің ендірімесі, кабельдің сыйымдылығы 4х4. Жерасты күшейту пунктерінде Жабдықты монтаждау  
*Жұмыс құрамы:* 1. Ендірімені қазып алу және көму. 2. Кабельді созуға арналған арналарды дайындау. 3. Термокамераның тесіктері арқылы соза отырып, кабельді күшейту пунктіне енгізу. 4. Газ өтпейтін муфталарды монтаждау. 5. Оқшаулағыш муфталарды монтаждау. 6. Тармақтағыш муфтаны монтаждау. 7. Термодатчиктерді монтаждау. 8. Кабельдегі АРУ соңғы муфтасын монтаждау. 9. Конденсаторларды оқшаулағыш муфтаға орнату. 10. Монтаждалған муфталардың саңылаусыздығын тексеру. 11. Монтаждау

орнын поливинилхлоридтік таспамен орап және битумдық-резеңке шайырымен майлау жолымен кабельдердің сыртқы жабындарын қалпына келтіру. 12. Монтаждалған муфталарды қорғаныш полиэтилен муфталарға орнату. 13. Қорғаныш муфталарына кабельдік масса құю. 14. Кабельді күшейту пунктін енгізуде қабыршақты жерге тұйықтау. 15. Бокстағы кабельді монтаждау. 16. Кабельдің қабыршағын саңылаусыздыққа сынау.

1310-0603-0304 Байланыс кабелінің ендірімі, кабельдің сыйымдылығы 7х4. Жерасты күшейту пунктерінде Жабдықты монтаждау  
*Жұмыс құрамы:* 1. Ендірімені қазып алу және көму. 2. Кабельді созуға арналған арналарды дайындау. 3. Термокамераның тесіктері арқылы соза отырып, кабельді күшейту пунктін енгізу. 4. Газ өтпейтін муфталарды монтаждау. 5. Оқшаулағыш муфталарды монтаждау. 6. Тармақтағыш муфтаны монтаждау. 7. Термодатчиктерді монтаждау. 8. Кабельдегі АРУ соңғы муфтасын монтаждау. 9. Конденсаторларды оқшаулағыш муфтаға орнату. 10. Монтаждалған муфталардың саңылаусыздығын тексеру. 11. Монтаждау орнын поливинилхлоридтік таспамен орап және битумдық-резеңке шайырымен майлау жолымен кабельдердің сыртқы жабындарын қалпына келтіру. 12. Монтаждалған муфталарды қорғаныш полиэтилен муфталарға орнату. 13. Қорғаныш муфталарына кабельдік масса құю. 14. Кабельді күшейту пунктін енгізуде қабыршақты жерге тұйықтау. 15. Бокстағы кабельді монтаждау. 16. Кабельдің қабыршағын саңылаусыздыққа сынау.

*Өлшегіш:* бір кабельді енгізу

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0301	1310-0603-0302	1310-0603-0303	1310-0603-0304
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	23	26	57	105
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-201-0102	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 40-тан 125 мм дейін, қалыңдығы 2-ден 16 мм дейін	т	0,00754	0,00754	-	-
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсақ) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	-	-	0,00014	0,00016
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00023	0,00023	-	-
217-106-0105	Бұранда МЕМСТ 1147-80 жартылай дөңгелек басы бар	кг	0,1	0,1	-	-
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке оқшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	-	-	1	2,26
243-142-0113	Электр қондырғыларына арналған ПВХ-дан жасалған күштік оқшаулау сымдары, кернеуі 450/750 В дейін МЕМСТ 26445-85, маркасы ПВ1 қимасы 10 мм²	км	0,01	0,01	-	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0301	1310-0603-0302	1310-0603-0303	1310-0603-0304
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, камыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	0,2	0,2	-	-
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,009	0,009	0,016	0,018
261-107-0418	Оқшаулағыш қағаз, қалыңдығы 0,4 мм	кг	-	-	0,038	0,067
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,003	0,004	0,13	0,216
261-107-0505	Бейіндік таспа электрооқшауланған жабысқыш қабатымен МЕМСТ 16214-86	кг	-	-	0,1	0,15
261-107-0677	Минералдық мақта МЕМСТ 4640-2011	м³	-	-	0,00002	0,00004
261-107-0704	СЛБ шыны таспа, қалыңдығы 0,12 мм МЕМСТ 5937-81	кг	-	-	0,16	0,16
261-107-0731	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21931-76	т	0,00025	0,00027	0,00068	0,00082
261-107-0734	Дәнекерлер, маркасы ЦОП-40	кг	-	-	-	0,11
261-107-0736	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлері, маркасы ПОССу40-0,5 МЕМСТ 21930-76	т	0,00003	0,00005	0,00001	0,00003
261-107-0805	Флюсі ЛТИ-1	кг	0,005	0,005	-	0,012
261-107-0810	Құрастырмадағы автомобильдік шағырлар	жиын	1	1	1	1
261-107-0832	Қатты шаруашылық сабыны 72%	дана	-	-	0,02	0,04
261-107-0834	Нефрас С4-150/200 (уайт-спиритті алмастырғыш)	т	0,0022	0,0025	0,0011	0,00286
261-107-0933	Хлорлы техникалық кальций, 1 сұрып МЕМСТ 450-77	т	-	-	-	0,00008
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
261-201-0607	Сіндірілген қалдық талшық МЕМСТ 12285-77	кг	-	-	-	0,335
261-302-0422	ПН-10 плитті бар БМ 1-2 типіндегі қалааралық кабельдік бокстар	дана	1	-	1	-
261-302-0423	ПН-10 плитті бар БМ 2-2 типіндегі қалааралық кабельдік бокстар	дана	-	2	-	1
261-302-0439	Полиэтиленнен жасалған тікелей қорғаныш муфтасы 6СП-37/41	дана	-	-	2	-
261-302-0440	Полиэтиленнен жасалған тікелей қорғаныш муфтасы 7СП-43/48	дана	-	-	-	2
261-302-0444	Полиэтиленнен жасалған тармақталған қорғаныш муфтасы 7СП-43/48	дана	-	-	-	1

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0301	1310-0603-0302	1310-0603-0303	1310-0603-0304
261-302-0446	Газ өткізбейтін муфта	дана	-	-	1	1
261-302-0462	Қорғасынды тік муфта	дана	-	-	1[II]	1[II]
261-302-0463	Тармақтағыш қорғасын муфта	дана	-	-	-	1
261-302-0464	Оқшаулағыш қорғасын муфта	дана	-	-	1	1
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	-	-	34	86
261-404-0519	Кабельдік құдықтарға арналған кронштейндер, ұзындығы 1300 мм типі ККП-130 МЕМСТ Р 51177-98	кг	5,8	5,8	-	-
261-404-0528	Кабельдік муфталарды толтыруға арналған құрам маркасы МБ-70 МЕМСТ Р 51177-98	кг	1,2	1,8	5,45	8,45
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	-	-	0,009	16

*1310-0603-03 - кестесінің жалғасы*

1310-0603-0305 Байланыс кабелінің ендірімесі, кабельдің сыйымдылығы 4x4. Жерүсті күшейту пунктерінде Жабдықты монтаждау  
*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельді созу үшін арналар дайындау. 2. Арналар арқылы соза отырып, шахталарға кабель енгізу. 3. Науалар бойынша кабельдер төсеу. 4. Газ өткізбейтін муфтаны монтаждау. 5. Бокстар орнату және монтаждау. 6. Жөнделген муфталардың герметикалығын тексеру. 7. Газ өткізбейтін муфтада қабықшалардың жарылу бөгетінің қалқанын орнату. 8. Бөгеттерді монтаждау. 9. Кабель муфталарын және бағана-қаңқадағы кабельдерді бекіту. 10. Магистраль кабельдерінің бронь ленталарын және қабықшаларын жерге тұйықтау және дәнекерлеу. 11. Кабель қабықшаларын герметикалыққа тексеру.

1310-0603-0306 Байланыс кабелінің ендірімесі, кабельдің сыйымдылығы 7x4. Жерүсті күшейту пунктерінде Жабдықты монтаждау  
*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельді созу үшін арналар дайындау. 2. Арналар арқылы соза отырып, шахталарға кабель енгізу. 3. Науалар бойынша кабельдер төсеу. 4. Газ өткізбейтін муфтаны монтаждау. 5. Тармақталған муфтаны монтаждау. 6. Бокстар орнату және монтаждау. 7. Жөнделген муфталардың герметикалығын тексеру. 8. Газ өткізбейтін муфтада қабықшалардың жарылу бөгетінің қалқанын орнату. 9. Бөгеттерді монтаждау. 10. Кабель муфталарын және бағана-қаңқадағы кабельдерді бекіту. 11. Магистраль кабельдерінің бронь ленталарын және қабықшаларын жерге тұйықтау және дәнекерлеу. 12. Кабель қабықшаларын герметикалыққа тексеру.

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

1310-0603-0307 Релелік шкафа байланыс кабельдерінің ендірімесі, кабельдің сыйымдылығы 4х4. Жабдықты монтаждау

Жұмыс құрамы: 1. Енгізу құбырын релелі шкафтан қазып алу және көму. 2. Кабель енгізу. 3. Бокстарды орнату және монтаждау (шеткі муфталар). 4. Бронь және қабыршақты қайта дәнекерлеу.

1310-0603-0308 Релелік шкафа байланыс кабельдерінің ендірімесі, кабельдің сыйымдылығы 7х4. Жабдықты монтаждау

Жұмыс құрамы: 1. Енгізу құбырын релелі шкафтан қазып алу және көму. 2. Кабель енгізу. 3. Бокстарды орнату және монтаждау (шеткі муфталар). 4. Бронь және қабыршақты қайта дәнекерлеу.

Өлшегіш: бір кабельді енгізу

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0305	1310-0603-0306	1310-0603-0307	1310-0603-0308
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	-	-	12	15
007-0146	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,6)	адам-сағ	45	69	-	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
216-101-0101	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,0005	0,0005	-	-
243-142-0114	Электр қондырғыларына арналған ПВХ-дан жасалған күштік оқшаулау сымдары, кернеуі 450/750 В дейін МЕМСТ 26445-85, маркасы ПВ1 қимасы 16 мм <sup>2</sup>	км	0,005	0,005	-	-
261-107-0227	Алты қырлы бұрама шеге	100 дана	0,04	0,04	-	-
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,027	0,032	0,009	0,009
261-107-0418	Оқшаулағыш қағаз, қалыңдығы 0,4 мм	кг	0,032	0,032	-	-
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,2	0,2	0,003	0,004
261-107-0677	Минералдық мақта МЕМСТ 4640-2011	м <sup>3</sup>	0,00003	0,00003	-	-
261-107-0704	СЛБ шыны таспа, қалыңдығы 0,12 мм МЕМСТ 5937-81	кг	0,16	0,16	-	-
261-107-0731	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21931-76	т	0,00043	0,00105	0,00017	0,00018
261-107-0734	Дәнекерлер, маркасы ЦОП-40	кг	0,01	0,013	-	-
261-107-0736	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлері, маркасы ПОССу40-0,5 МЕМСТ 21930-76	т	0,00001	0,00003	0,00004	0,00006
261-107-0805	Флюсі ЛТИ-1	кг	-	-	0,005	0,006
261-107-0810	Құрастырмадағы автомобильдік шағырлар	жиын	1	1	-	-
261-107-0832	Қатты шаруашылық сабыны 72%	дана	0,02	0,04	-	-

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0305	1310-0603-0306	1310-0603-0307	1310-0603-0308
261-107-0834	Нефрас С4-150/200 (уайт-спиритті алмастырғыш)	т	0,00175	0,00175	0,0012	0,0016
261-107-0933	Хлорлы техникалық кальций, 1 сұрып МЕМСТ 450-77	т	-	0,00008	-	-
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,00001	0,00001	0,00003	0,00004
261-302-0407	Пластмасса оқшаулауы бар маркасы НВ бір талшықты мысты қалайыланған сымнан жасалған монтаждау өткізгіштері, талшық конструкциясы 1 класс қимасы 0,75 мм на номиналдық кернеуі 600 В	1000 м	-	-	0,024	0,042
261-302-0422	ПН-10 плиті бар БМ 1-2 типіндегі қалааралық кабельдік бокстар	дана	1	-	1	-
261-302-0423	ПН-10 плиті бар БМ 2-2 типіндегі қалааралық кабельдік бокстар	дана	-	1	-	1
261-302-0444	Полиэтиленнен жасалған тармақталған қорғаныш муфтасы 7СП-43/48	дана	-	1	-	-
261-302-0446	Газ өткізбейтін муфта	дана	1	2	-	-
261-302-0463	Тармақтағыш қорғасын муфта	дана	-	1	-	-
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	16	28	-	-
261-404-0528	Кабельдік муфталарды толтыруға арналған құрам маркасы МБ-70 МЕМСТ Р 51177-98	кг	1,8	7	1,2	1,8
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,009	16	-	-

*1310-0603-03 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Енгізу құбырын релелі шкафтан қазып алу және көму. 2. Кабель енгізу. 3. Бокстарды орнату және монтаждау (шеткі муфталар). 4. Бронь және қабыршақты қайта дәнекерлеу.

1310-0603-0309 Релелік шкафқа байланыс кабельдерінің ендіrmесі, кабельдің сыйымдылығы 12х4. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: бір кабельді енгізу

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0309
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	19
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,009
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,004
261-107-0731	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21931-76	т	0,00021
261-107-0736	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлері, маркасы ПОССу40-0,5 МЕМСТ 21930-76	т	0,00008
261-107-0805	Флюсі ЛТИ-1	кг	0,007
261-107-0834	Нефрас С4-150/200 (уайт-спиритті алмастырғыш)	т	0,0016
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,00005
261-302-0407	Пластмасса оқшаулауы бар маркасы НВ бір талшықты мысты қалайыланған сымнан жасалған монтаждау өткізгіштері, талшық конструкциясы 1 класс қимасы 0,75 мм на номиналдық кернеуі 600 В	1000 м	0,05
261-302-0424	ПН-10 плиті бар БМ 2-3 типіндегі қала аралық кабельдік бокстар	дана	1
261-404-0528	Кабельдік муфталарды толтыруға арналған құрам маркасы МБ-70 МЕМСТ Р 51177-98	кг	1,8

**1310-0603-04 -кесте. Байланыс кәбілдері. Теміржолдардың жер төсемінде төсеу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Трассаны дайындау (рельстердің шақырымдық қорын және басқа да заттар мен құрылғыларды жинастыру; қолданыстағы коммуникациялардың орналасқан жерін анықтау үшін шурфтарды қазу). 2. Байланыс желісі тіректерінің жерге тұйықтағыштарын, КТП және ДОБ құрылғыларын ажырату. 3. Кабель төсегішті жұмысқа дайындау. 4. Кабель қабыршағының саңылаусыздығын тексеру. 5. «Терезеге» аралыққа шығу. 6. Кабель төсегіштің жұмыс табанын тереңдетуге арналған қазаншұңқырды қазу. 7. Орды қолмен ішінара әзірлеп және көме отырып, кабельді кабель төсегішпен төсеу. 8. Кабель саңылаусыздығын тексеру, төсеуден кейін оның сыртқы жамылғыларын оқшаулау. 9. Топырақты таптамай, жер төсемі бөлшектерінің жобалық кескіндерін қалпына келтіру. 10. Байланыс желісінің жерге тұйықтау тіректерін, КТП және ДОБ құрылғыларын қосу. 11. Аралықтан станцияға қайту.

1310-0603-0401 Кабель. Теміржол жүрісіндегі кабель төсегішпен төсеу, дербес тартуы бар қолданыстағы желілерде уақытша төселетін кабельдердің саны 1

1310-0603-0402 Кабель. Теміржол жүрісіндегі кабель төсегішпен төсеу, дербес тартуы бар қолданыстағы желілерде уақытша төселетін кабельдердің саны 2

1310-0603-0403 Кабель. Теміржол жүрісіндегі кабель төсегішпен Монтаж, уақытша төселетін кабельдердің саны қолданыстағы электрлендірілген желілерде 1

1310-0603-0404 Кабель. Теміржол жүрісіндегі кабель төсегішпен төсеу, қолданыстағы электрлендірілген желілерде уақытша төселетін кабельдердің саны 2

Өлшегіш: кабель, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0401	1310-0603-0402	1310-0603-0403	1310-0603-0404
007-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	239	203	244	206
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	35,8	18,22	36,32	18,22
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	5,72	2,91	5,8	2,91
322-201-0102	Кең соқпақты тепловоздар маневр жасайтын, қуаты 552 кВт (750 а.к.)	маш.-с	6,09	3,1	6,18	3,1
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	12,18	6,2	12,36	6,2
322-301-0201	Теміржолмен жүретін кабель төсегіштер	маш.-с	6,09	3,1	6,18	3,1
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	5,72	2,91	5,8	2,91
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-206-0201	Көміртектес қарапайым және төмен легіріленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 5-10 мм	т	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
261-102-0217	Жалпы мақсаттағы ІЦ бірінші класты төмен көміртегілі мырышталған болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 3 мм МЕМСТ 3282-74	кг	1,5	1,5	1,5	1,5
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,016	0,016	0,016	0,016
261-107-0505	Бейіндік таспа электрооқшауланған жабысқыш қабатымен МЕМСТ 16214-86	кг	0,12	0,12	0,12	0,12
261-107-0731	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21931-76	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
261-107-0810	Құрастырмадағы автомобильдік шағырлар	жиын	1,2	1,2	1,2	1,2
261-107-0834	Нефрас С4-150/200 (уайт-спиритті алмастырғыш)	т	0,00016	0,00016	0,00016	0,00016
261-201-0328	Литопонды қою ұнтақталған ағартқы, маркасы МА-021 МЕМСТ 10503-71	кг	0,05	0,05	0,05	0,05



*1310-0603-04 - кестесінің жалғасы*

1310-0603-0405 Кабель. Теміржол жүрісіндегі кабель төсегішпен төсеу, жаңа салынып жатқан желілерде уақытша төселетін кабельдердің саны 1

*Жұмыс құрамы:* 1. Трассаны дайындау (рельстердің шақырымдық қорын және басқа да заттар мен құрылғыларды жинастыру; қолданыстағы коммуникациялардың орналасқан жерін анықтау үшін шурфтарды қазу). 2. Байланыс желісі тіректерінің жерге тұйықтағыштарын, КТП және ДОБ құрылғыларын ажырату. 3. Кабель төсегішті жұмысқа дайындау. 4. Кабель қабыршағының саңылаусыздығын тексеру. 5. «Терезеге» аралыққа шығу. 6. Кабель төсегіштің жұмыс табанын тереңдетуге арналған қазаншұңқырды қазу. 7. Орды қолмен ішінара әзірлеп және көме отырып, кабельді кабель төсегішпен төсеу. 8. Кабель саңылаусыздығын тексеру, төсеуден кейін оның сыртқы жамылғыларын оқшаулау. 9. Топырақты таптамай, жер төсемі бөлшектерінің жобалық кескіндерін қалпына келтіру. 10. Байланыс желісінің жерге тұйықтау тіректерін, КТП және ДОБ құрылғыларын қосу. 11. Аралықтан станцияға қайту.

1310-0603-0406 Кабель. Теміржол жүрісіндегі кабель төсегішпен төсеу, жаңа салынып жатқан желілерде уақытша төселетін кабельдердің саны 2

*Жұмыс құрамы:* 1. Трассаны дайындау (рельстердің шақырымдық қорын және басқа да заттар мен құрылғыларды жинастыру; қолданыстағы коммуникациялардың орналасқан жерін анықтау үшін шурфтарды қазу). 2. Байланыс желісі тіректерінің жерге тұйықтағыштарын, КТП және ДОБ құрылғыларын ажырату. 3. Кабель төсегішті жұмысқа дайындау. 4. Кабель қабыршағының саңылаусыздығын тексеру. 5. «Терезеге» аралыққа шығу. 6. Кабель төсегіштің жұмыс табанын тереңдетуге арналған қазаншұңқырды қазу. 7. Орды қолмен ішінара әзірлеп және көме отырып, кабельді кабель төсегішпен төсеу. 8. Кабель саңылаусыздығын тексеру, төсеуден кейін оның сыртқы жамылғыларын оқшаулау. 9. Топырақты таптамай, жер төсемі бөлшектерінің жобалық кескіндерін қалпына келтіру. 10. Байланыс желісінің жерге тұйықтау тіректерін, КТП және ДОБ құрылғыларын қосу. 11. Аралықтан станцияға қайту.

1310-0603-0407 Кабель. Қолданыстағы желілерде теміржол жер төсемінің бойынша қолмен төсеу (дайын орларға)

*Жұмыс құрамы:* 1. Трассаны дайындау (рельстердің шақырымдық қорын және басқа да заттар мен құрылғыларды жинастыру; байланыс желісі тіректерінің жерге тұйықтағыштарын, КТП және ДОБ құрылғыларын ажырату). 2. Қолданыстағы коммуникациялармен қиылыстарда ұзындығы 3 м дейін асбестцемент құбырларды дайын орға төсеу. 3. Кабель қабыршағының саңылаусыздығын тексеру. 4. Кабелі бар барабандарды домкраттарға орнату. 5. Оны құбырлар арқылы тарта отырып, кабельді орларға қолмен жаю және төсеу. 6. Кабельдің саңылаусыздығын тексеру, төсеуден кейін оның сыртқы жамылғыларын оқшаулау. 7. Оны тығыздап, орды бұрын тасталған топырақпен көму. 8. Жер төсемі бөлшектерінің жобалық кескіндерін қалпына келтіру. 9. Байланыс желісінің жерге тұйықтау тіректерін, КТП және ДОБ құрылғыларын қосу.

1310-0603-0408 Кабель. Жаңа салынып жатқан желілерде теміржол жер төсемінің бойынша қолмен төсеу (дайын орларға)  
*Жұмыс құрамы:* 1. Трассаны дайындау (рельстердің шақырымдық қорын және басқа да заттар мен құрылғыларды жинастыру; байланыс желісі тіректерінің жерге тұйықтағыштарын, КТП және ДОБ құрылғыларын ажырату). 2. Қолданыстағы коммуникациялармен қиылыстарда ұзындығы 3 м дейін асбестцемент құбырларды дайын орға төсеу. 3. Кабель қабыршағының саңылаусыздығын тексеру. 4. Кабелі бар барабандарды домкраттарға орнату. 5. Оны құбырлар арқылы тарта отырып, кабельді орларға қолмен жаю және төсеу. 6. Кабельдің саңылаусыздығын тексеру, төсеуден кейін оның сыртқы жамылғыларын оқшаулау. 7. Оны тығыздап, орды бұрын тасталған топырақпен көму. 8. Жер төсемі бөлшектерінің жобалық кескіндерін қалпына келтіру. 9. Байланыс желісінің жерге тұйықтау тіректерін, КТП және ДОБ құрылғыларын қосу.

*Өлшегіш:* кабель, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0405	1310-0603-0406	1310-0603-0407	1310-0603-0408
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	151	133	-	-
007-0149	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,9)	адам-сағ	-	-	554	330
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	24,4	11,92	-	-
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,9	1,9	-	-
322-201-0102	Кең соқпақты тепловоздар маневр жасайтын, қуаты 552 кВт (750 а.к.)	маш.-с	4,15	2,03	-	-
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	8,3	4,06	-	-
322-301-0201	Теміржолмен жүретін кабель төсегіштер	маш.-с	4,15	2,03	-	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	3,9	1,9	-	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-206-0201	Көміртекес қарапайым және төмен легіріленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 5-10 мм	т	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
261-102-0217	Жалпы мақсаттағы 1Ц бірінші класты төмен көміртегілі мырышталған болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 3 мм МЕМСТ 3282-74	кг	1,5	1,5	1,1	1,1
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,016	0,016	-	-
261-107-0505	Бейіндік таспа электрооқшауланған жабысқыш қабатымен МЕМСТ 16214-86	кг	0,12	0,12	0,06	0,06

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0405	1310-0603-0406	1310-0603-0407	1310-0603-0408
261-107-0731	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21931-76	т	0,00012	0,00012	-	-
261-107-0810	Құрастырмадағы автомобильдік шағырлар	жиын	1,2	1,2	1,2	1,2
261-107-0834	Нефрас С4-150/200 (уайт-спиритті алмастырғыш)	т	0,00016	0,00016	-	-
261-201-0328	Литопонды қою ұнтақталған ағартқы, маркасы МА-021 МЕМСТ 10503-71	кг	0,05	0,05	-	-
261-301-0149	Хризотилцементті қысымды құбырлар ВТ6 DN 100, муфталарымен, типі САМ-6 және тығыздағыш резеңке шығыршықтарымен МЕМСТ 31416-2009	м	-	-	20	20

**1310-0603-05 -кесте. Байланыс кабiлдерi. Ұзындығы 50 м асатын темiржол көпiрлерi мен тоннельдерде төсеу**

1310-0603-0501 Байланыс кабельдері. Науаларда ұзындығы 50 м астам теміржол көпірлеріне төсеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Жұмыс орнын қоршау. 2. Кабельдерді саңылаусыздыққа тексеру. 3. Науалардан қақпақтарды шешу және оларды кабель төсеу үшін дайындау. 4. Кабельдің астындағы науаларда минералдық мақтадан жасалған төсемнің құрылғысы. 5. Кабелі бар барабандарды домкраттарға орнату және шешу. 6. Кабельді жаю. 7. Қажетті орындарда түзетіп және жылжыта отырып, науалардағы кабельді төсеу. 8. Науаларды қақпақтармен жабу. 9. Кабельді саңылаусыздыққа тексеру. 10. Кронштейндерде орнатылған науаларда кабель төселген жағдайда төсенімдерді бөлшектеу (төсенімдердің құрылғысы кронштейндерді орнатуға арналған нормада ескерілген).

*Өлшегіш:* кабель, м

1310-0603-0502 Байланыс кабельдері. Тростарға ілінетін ұзындығы 50 м астам теміржол көпірлеріне төсеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Жұмыс орнын қоршау. 2. Төсенімдер құрылғысына арналған болат бұрыштан жасалған металл конструкцияларды бекіту. 3. Ағаш төсенімдерді дайындау және орнату. 4. Кабельді саңылаусыздыққа тексеру. 5. Тросы бар барабандарды домкраттарға орнату және шешу. 6. Тросты жаю. 7. Кронштейндерді монтаждау. 8. Тросты кронштейндерге бекіту. 9. Тростың ұштарын анкерлеу және жерге тұйықтау. 10. Кабелі бар барабандарды домкраттарға орнату және шешу. 11. Кабельді жаю. 12. Кабельді бекіткіштермен тросқа бекіту. 13. Төселген кабельді саңылаусыздыққа тексеру. 14. Төсенімдерді бөлшектеу.

*Өлшегіш:* кабель, м

1310-0603-0503 Кронштейндер. Науаларды төсеуге арналған теміржол көпірлердің конструкцияларында орнату

*Жұмыс құрамы:* 1. Төсенімдер құрылғысына арналған болат бұрыштан жасалған металл конструкцияларды бекіту. 2. Ағаш төсенімдерді дайындау және орнату. 3. Кронштейндерді орнату орындарын белгілеу. 4. Ұяшықтарды электр бұрғымен бұрғылау. 5. Кронштейндерді орнату. 6. Кронштейндерді бояу.

*Өлшегіш:* трасса м

1310-0603-0504 Байланыс кабельдері. Орнатылған конструкциялар бойынша теміржол тоннельдерінде төсеу  
*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельді саңылаусыздыққа тексеру. 2. Қорғаныш төсемдерін дайындау және орнату. 3. Барабандарды домкраттарға орнату. 4. Кабельді кедергілерді айналып өтіп тарқату. 5. Кабельді көтеру және оны конструкциялар бойынша төсеу. 6. Төселген кабельді саңылаусыздыққа тексеру. 7. Төселген кабельді бояу.

*Өлшегіш:* кабель, м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0501	1310-0603-0502	1310-0603-0503	1310-0603-0504
007-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	-	-	0,98	-
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	0,43	2,06	-	-
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	-	-	-	0,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,1166	0,2332	0,2407	0,0858
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-101-0102	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4-тен 30 кВт-қа дейін	маш.-с	-	-	0,1241	-
322-101-0702	Краны бар кең соқпақты дрезиндер 3,5 т	маш.-с	-	-	-	0,0429
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,1166	0,2332	0,1166	-
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	-	-	0,1241	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-201-0102	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 40-тан 125 мм дейін, қалыңдығы 2-ден 16 мм дейін	т	-	0,0006	0,0006	-
214-213-0201	ЛК-О типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 6x7(1+6)+1x7(1+6), жабынсыз, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм², диаметрі 10 мм	10 м	-	0,106	-	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0501	1310-0603-0502	1310-0603-0503	1310-0603-0504
215-202-0503	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	-	0,001	0,001	-
215-204-0403	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм дейін МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	-	0,004	0,004	-
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	-	0,00033	0,00068	-
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,0015	-	0,36	-
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	-	0,33	-	-
261-102-0217	Жалпы мақсаттағы ІЦ бірінші класты төмен көміртегілі мырышталған болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 3 мм МЕМСТ 3282-74	кг	0,011	0,021	-	0,011
261-107-0354	Техникалық мақсаттарға арналған керосин маркасы КТ-1, КТ-2	т	-	-	0,000036	-
261-107-0505	Бейіндік таспа электроокшауланған жабысқыш қабатымен МЕМСТ 16214-86	кг	0,0012	0,0006	-	0,0006
261-107-0677	Минералдық мақта МЕМСТ 4640-2011	м³	0,0015	-	-	-
261-107-0697	Мақта полиэфир мата негізіндегі шайырлы таспа, қалыңдығы 0,8 мм	кг	0,0066	0,0066	-	0,0066
261-107-0810	Құрастырмадағы автомобильдік шағырлар	жиын	0,012	0,012	-	0,012
261-201-0381	Эмаль КЧ728 ҚР СТ 3262-2018	т	-	-	0,002	0,000155
261-404-0523	Көпірлерде науаларды орнатуға және оларда кабельдерді төсеуге арналған болат кронштейндер, салмағы 24 кг, ұзындығы 1350 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	-	-	1,01	-
261-404-0524	Көпірлерде тросты бекітуге және оған кабельдерді асуға арналған болат кронштейндер салмағы 45 кг, ұзындығы 1300 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	-	0,02	-	-

1310-0603-05 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Жұмыс орнын қоршау. 2. Кабельді саңылаусыздыққа тексеру. 3. Құбырларды және арналарды тазарту. 4. Жолаушыларға арналған өтпелі көпірлер және жолдар құрылғысы. 5. Сымнан жасалған дайындамаларды құбырларға және арналарға созу. 6. Кабельді қолмен барабаннан немесе бухтадан жаю. 7. Кабельдерді құбырларда және арналарда төсеу (оның ішінде қабаттар арасындағы тіреудер бойынша). 8. Төселген кабельді саңылаусыздыққа тексеру. 9. Қоршауларды, өтпелі көпірлерді, жолдарды жинастыру.

1310-0603-0505 Кабель және өткізгіш салмағы 1 м кабель дейін 0,6 кг. Жолаушылар платформаларында, тоннельдерде және теміржолдардың қызметтік-техникалық ғимараттарында жабық өткізгішпен төселген құбырларға, арналар мен блоктарға төсеу

1310-0603-0506 Кабель және өткізгіш салмағы 1 м кабель 1 дейін кг. Жолаушылар платформаларында, тоннельдерде және теміржолдардың қызметтік-техникалық ғимараттарында жабық өткізгішпен төселген құбырларға, арналар мен блоктарға төсеу

1310-0603-0507 Кабель және өткізгіш салмағы 1 м кабель дейін 2 кг. Жолаушылар платформаларында, тоннельдерде және теміржолдардың қызметтік-техникалық ғимараттарында жабық өткізгішпен төселген құбырларға, арналар мен блоктарға төсеу

1310-0603-0508 Кабель және өткізгіш салмағы 1 м кабель дейін 3 кг. Жолаушылар платформаларында, тоннельдерде және теміржолдардың қызметтік-техникалық ғимараттарында жабық өткізгішпен төселген құбырларға, арналар мен блоктарға төсеу

*Өлшегіш:* кабель, м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0505	1310-0603-0506	1310-0603-0507	1310-0603-0508
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	0,1	0,15	0,16	0,18
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
215-202-0503	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
215-204-0403	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм дейін МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,0085	0,0085	0,0085	0,0085

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0505	1310-0603-0506	1310-0603-0507	1310-0603-0508
261-102-0217	Жалпы мақсаттағы 1Ц бірінші класты төмен көміртегілі мырышталған болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 3 мм МЕМСТ 3282-74	кг	0,1	0,1	0,1	0,1
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,00038	0,00038	0,00038	0,00038
261-107-0505	Бейіндік таспа электрооқшауланған жабысқыш қабатымен МЕМСТ 16214-86	кг	0,00035	0,00035	0,00035	0,00035
261-107-0697	Мақта полиэфир мата негізіндегі шайырлы таспа, қалыңдығы 0,8 мм	кг	0,013	0,013	0,013	0,013
261-107-0731	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21931-76	т	0,0000009	0,0000009	0,0000009	0,0000009
261-107-0834	Нефрас С4-150/200 (уайт-спиритті алмастырғыш)	т	0,0000012	0,0000012	0,0000012	0,0000012
261-107-0914	Техникалық вазелин	кг	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002

*1310-0603-05 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Көпір бойынша төменгі швеллерлерді төсеу. 2. Төменгі швеллерлерді өзара дәнекерлеу. 3. Швеллерлердің ішіндегі минералдық мақтадан жасалған жабынның құрылғысы. 4. Кабельді швеллерлерге төсеу. 5. Жоғарғы швеллерлерді төсеу. 6. Жоғарғы швеллерлерді өзара, төменгі және жоғарғы швеллерлерді дәнекерлеу. 7. Кабельді саңылаусыздыққа тексеру. 8. Швеллерлерді бояу.

1310-0603-0509 Бір кабельдік желідегі кабельдер. Көпірлерде және оларға кіреберістерде қорғау (дайын орларда)

1310-0603-0510 Екі кабельдік желідегі кабельдер. Көпірлерде және оларға кіреберістерде қорғау (дайын орларда)

1310-0603-0511 Үш кабельдік желідегі кабельдер. Көпірлерде және оларға кіреберістерде қорғау (дайын орларда)

Өлшегіш: трасса м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0509	1310-0603-0510	1310-0603-0511
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	0,82	0,97	1,82
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0519	0,0613	0,115
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	0,0519	0,0613	0,115
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0519	0,0613	0,115
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
214-203-0101	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 5У-10У	т	0,01374	-	-
214-203-0102	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 12У-20У	т	-	-	0,01968
214-203-0302	Төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	-	0,01664	-
261-102-0217	Жалпы мақсаттағы 1Ц бірінші класты төмен көміртегілі мырышталған болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 3 мм МЕМСТ 3282-74	кг	0,028	0,056	0,084
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0000673	0,0000673	0,0000673
261-107-0677	Минералдық мақта МЕМСТ 4640-2011	м³	0,0012	0,0013	0,0014
261-107-0731	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21931-76	т	0,000003	0,000006	0,000009
261-107-0810	Құрастырмадағы автомобильдік шағырлар	жиын	0,024	0,048	0,072
261-201-0381	Эмаль КЧ728 ҚР СТ 3262-2018	т	0,00122	0,00122	0,00122

**1310-0603-06 -кесте. Байланыс кәбілдері. Теміржолдардың жапырылған учаскелерінде төсеу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Швеллерлер төсемінің астындағы трассаны белгілеу. 2. Жартасты топырақты кен балғалармен әзірлеу. 3. Швеллерлерге арналған құмнан жасалған жабынның құрылғысы. 4. Төменгі швеллерлерді төсеу. 5. Төменгі швеллерлерді өзара дәнекерлеу. 6. Швеллерлер ішінде минералдық мақтадан жасалған кабельге арналған жабынның құрылғысы. 7. Кабельді саңылаусыздыққа тексеру. 8. Кабельді



ҚР ЭСН 8.04-02-2022

швеллерге төсеу. 9. Жоғарғы швеллерлерді төсеу. 10. Жоғарғы швеллерлерді өзара, төменгі және жоғарғы дәнекерлеу. 11. Төселген кабельді саңылаусыздыққа тексеру. 12. Швеллерлерді бояу. 13. Жартасты жынысты жинастыру.

1310-0603-0601 Бір кабельдік желілердегі байланыс кабельдері. Теміржолдардың қысаң учаскелерінде төсеу

1310-0603-0602 Екі кабельдік желілердегі байланыс кабельдері. Теміржолдардың қысаң учаскелерінде төсеу

1310-0603-0603 Үш кабельдік желілердегі байланыс кабельдері. Теміржолдардың қысаң учаскелерінде төсеу

Өлшегіш: трасса м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0601	1310-0603-0602	1310-0603-0603
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	2,37	2,52	3,06
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,4725	0,506	0,607
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
315-102-0301	Іштен жану қозғалтқышы бар өздігінен жүретін компрессорлар, қысымы 800 кПа (8 атм), өнімділігі 6,3 м³/мин	маш.-с	0,2436	0,261	0,313
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	0,229	0,245	0,294
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,2289	0,245	0,294
343-401-0202	Пневматикалық ұрғыш балғалар стационарлы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі	маш.-с	0,2436	0,261	0,313
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
211-401-0101	Құм МЕМСТ 8736-2014 табиғи	м³	0,03	0,03	0,03
214-203-0101	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 5У-10У	т	0,01718	-	-
214-203-0102	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 12У-20У	т	-	-	0,0246
214-203-0302	Төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	-	0,0208	-
261-102-0217	Жалпы мақсаттағы ІЦ бірінші класты төмен көміртегілі мырышталған болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 3 мм МЕМСТ 3282-74	кг	0,014	0,026	0,042

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0601	1310-0603-0602	1310-0603-0603
261-107-0354	Техникалық мақсаттарға арналған керосин маркасы КТ-1, КТ-2	т	0,00011	0,00011	0,00011
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0000841	0,0000841	0,0000841
261-107-0677	Минералдық мақта МЕМСТ 4640-2011	м³	0,015	0,016	0,017
261-107-0731	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21931-76	т	0,000003	0,000006	0,000009
261-107-0810	Құрастырмадағы автомобильдік шағырлар	жиын	0,024	0,048	0,072
261-201-0381	Эмаль КЧ728 ҚР СТ 3262-2018	т	0,00122	0,00122	0,00122

**1310-0603-07 -кесте. Кәбіл өтпелері. Темір жолдарды бұру жолағында тастанды тростардағы су айдындары арқылы жабдықтарды монтаждау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Суайдынның бір жағалауынан екіншісіне өтумен байланысты тракторларды өткізу. 2. Бөренелерден жасалған сал құрылысы. 3. Салдың тереңдігін өлшеу және суайдынның түбін сырықпен алдын ала тексеру. 4. Қосалқы және сүйрету тростарын суайдын арқылы кабель төсегіштен тракторларға салда тарқату және жеткізу. 5. Суайдынның түбін белгіш арқылы қақ жару. 6. Суайдынның жағалауларындағы топырақты кесу. 7. Кабельді саңылаусыздыққа тексеру. 8. Қазаншұңқырды қазу, кабель төсегіштің табанын түсіру және тереңдету, кабельдің ұштарын табан кассетасына салу, кабельдің ұштарын қазаншұңқырға төсеу және қазаншұңқырды топырақпен көму. 9. Кабельді суайдынның түбі бойынша кабель төсегішпен төсеу. 10. Төселген кабельді саңылаусыздыққа тексеру. 11. Өлшеу бағаналарын орнату.

1310-0603-0701 Бір кабельдік желіге арналған кабельдік өткелдер. Теміржолдар бұрмасының жолағында шығарып тасталған тростарда су айдынының ені 100 м дейін суқоймалар арқылы Жабдықты монтаждау

1310-0603-0702 Бір кабельдік желіге арналған кабельдік өткелдер. Теміржолдар бұрмасының жолағында шығарып тасталған тростарда су айдынының ені 200 м дейін суқоймалар арқылы Жабдықты монтаждау

1310-0603-0703 Бір кабельдік желіге арналған кабельдік өткелдер. Теміржолдар бұрмасының жолағында шығарып тасталған тростарда су айдынының ені 300 м дейін суқоймалар арқылы Жабдықты монтаждау

1310-0603-0704 Екі кабельдік желіге арналған кабельдік өткелдер. Теміржолдар бұрмасының жолағында шығарып тасталған тростарда су айдынының ені 100 м дейін суқоймалар арқылы Жабдықты монтаждау

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

Өлшегіш: өтпе

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0701	1310-0603-0702	1310-0603-0703	1310-0603-0704
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	119	185	335	254
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	192,4	255,7	496,4	273,5
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	21,4	28,5	45,2	30,4
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	21,2	28,2	44,8	30,3
324-201-0201	Коаксиалды кабель төсегуге арналған дөңгелегі бар тіркемелі кабель төсегіштер КУК-5М	маш.-с	21,4	28,5	45,2	30,4
324-203-0901	Тіркемелі пропорщик	маш.-с	21,4	28,5	45,2	30,4
326-101-0502	Трактормен жинағыш түбір қопарғыштар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	21,4	28,5	45,2	30,4
334-101-0402	Шығыры бар шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 132 кВт (180 а.к.)	маш.-с	107	142	316	152
334-102-0105	Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)	маш.-с	21,4	28,5	45,2	30,4
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-211-0214	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1770 Н/мм <sup>2</sup> ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 11 мм	10 м	12	22	32	12
214-211-0231	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1770 Н/мм <sup>2</sup> ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 37 мм	10 м	21	31	41	21
215-203-0403	Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм-ге дейін МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м <sup>3</sup>	0,25	0,5	0,75	0,25

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0701	1310-0603-0702	1310-0603-0703	1310-0603-0704
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, камыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	28	34	40	28
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м³	4	5	6	4
261-107-0810	Құрастырмадағы автомобильдік шағырлар	жиын	4	4	4	4
261-401-0202	Сіндірілмеген шпалдар, типі III, кең соқпақты теміржолға арналған МЕМСТ 78-2004	дана	8	8	8	8
261-404-0472	Салмағы 5 кг бұрыштық болаттан жасалған бұрыштық металл баған МЕМСТ Р 51177-98	дана	8	10	12	8

*1310-0603-07 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Суайдыңның бір жағалауынан екіншісіне өтумен байланысты тракторларды өткізу. 2. Бөренелерден жасалған сал құрылысы. 3. Салдың тереңдігін өлшеу және суайдыңның түбін сырықпен алдын ала тексеру. 4. Қосалқы және сүйрету тростарын суайдың арқылы кабель төсегіштен тракторларға салда тарқату және жеткізу. 5. Суайдыңның түбін бөлгіш арқылы қақ жару. 6. Суайдыңның жағалауларындағы топырақты кесу. 7. Кабельді саңылаусыздыққа тексеру. 8. Қазаншұңқырды қазу, кабель төсегіштің табанын түсіру және тереңдету, кабельдің ұштарын табан кассетасына салу, кабельдің ұштарын қазаншұңқырға төсеу және қазаншұңқырды топырақпен көму. 9. Кабельді суайдыңның түбі бойынша кабель төсегішпен төсеу. 10. Төселген кабельді саңылаусыздыққа тексеру. 11. Өлшеу бағаналарын орнату.

1310-0603-0705 Екі кабельдік желіге арналған кабельдік өткелдер. Теміржолдар бұрмасының жолағында шығарып тасталған тростарда су айдынының ені 200 м дейін суқоймалар арқылы Жабдықты монтаждау

1310-0603-0706 Екі кабельдік желіге арналған кабельдік өткелдер. Теміржолдар бұрмасының жолағында шығарып тасталған тростарда су айдынының ені 300 м дейін суқоймалар арқылы Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: өтпе

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0705	1310-0603-0706
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	365	684
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	393,2	804,8
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
311-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	39,4	67,1
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	39	66,5
324-201-0201	Коаксиалды кабель төсеуге арналған дөңгелегі бар тіркемелі кабель төсегіштер КУК-5М	маш.-с	39,4	67,1
324-203-0901	Тіркемелі пропорщик	маш.-с	39,4	67,1
326-101-0502	Трактормен жинағыш түбір қопарғыштар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	39,4	67,1
334-101-0402	Шығыры бар шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 132 кВт (180 а.к.)	маш.-с	236	537
334-102-0105	Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)	маш.-с	39,4	67,1
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
214-211-0214	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1770 Н/мм² ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 11 мм	10 м	22	32
214-211-0231	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1770 Н/мм² ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 37 мм	10 м	31	41
215-203-0403	Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм-ге дейін МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	0,5	0,75
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	34	40
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м³	5	6
261-107-0810	Құрастырмадағы автомобильдік шағырлар	жиын	4	4
261-401-0202	Сіндірілмеген шпалдар, типі III, кең соқпақты теміржолға арналған МЕМСТ 78-2004	дана	8	8
261-404-0472	Салмағы 5 кг бұрыштық болаттан жасалған бұрыштық металл баған МЕМСТ Р 51177-98	дана	10	12

**1310-0603-08 -кесте. Магистралды кәбілдер мен қайталама коммутация кәбілдері. Теміржолдар белдеуінің жолағында механикаландырылған ұстындармен орыс төсеу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Трассаны бөлу, трассада бөгде заттарды жинастыру, бұтадан трассаны тазарту, трассаны жоспарлау. 2. Машиналарды және тетіктерді жұмысқа дайындау. 3. Қазаншұңқырды қазу, түсіру және кабель төсегіштің табанын тереңдету, кабельдің ұштарын табандық кассетасына салу, кабельдің ұштарын қазаншұңқырға төсеу және қазаншұңқырды топырақпен көму. 4. Кабель төсегішпен кабельді төсеу. 5. Топырақты ішінара әзірлеу және қолданыстағы коммуникацияларға кіреберістерде топырақты қолмен әзірлеу, асбестцемент құбырларды төсеу. 6. Кабельдердің жақтылығы өзгерген кезде аралықтағы темір жолдар арқылы уақытша өткелдер құрылысы. 7. Оларды еңсеру (батпақтар, құбыр өткізгіштер) мүмкін болмаған кезде кедергілерді еңсерумен байланысты жұмыстар. 8. Кабелі бар қуысты (ор) топырақпен көму және тегістеу. 9. Өлшеу бағаналарын орнату. 10. Кабельді төсеуден кейін трассаны жоспарлау. 11. Оны төсеуге дейін және кейін кабельді саңылаусыздыққа тексеру.

1310-0603-0801 Бір кабельдік желіге арналған магистралдық кабель. Теміржолдардың бұрма жолағында механикаландырылған бағанамен орыс төсеу

1310-0603-0802 Екі кабельдік желіге арналған магистралдық кабель. Теміржолдардың бұрма жолағында механикаландырылған бағанамен орыс төсеу

1310-0603-0803 Бір кабельдік желіге арналған қайталама коммутация кабелі. Теміржолдар бұрмасының жолағында механикаландырылған бағанамен орыс төсеу

1310-0603-0804 Екі кабельдік желіге арналған қайталама коммутация кабелі. Теміржолдар бұрмасының жолағында механикаландырылған бағанамен орыс төсеу

<i>Өлшегіш: трасса, км</i>						
Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0801	1310-0603-0802	1310-0603-0803	1310-0603-0804
007-0144	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,4)	адам-сағ	120	136	123	138
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	117,48	125,17	122,07	128,28
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	6,42	7,1	6,8	7,25

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0801	1310-0603-0802	1310-0603-0803	1310-0603-0804
311-401-0103	Шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,25-тен жоғары 0,4 м³ дейін, салмағы 6,5-тен жоғары 8 т дейін	маш.-с	6,89	7,61	7,29	7,78
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	12,7	14,07	13,74	15,04
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	6,77	7,48	7,17	7,65
322-201-0102	Кең соқпақты тепловоздар маневр жасайтын, қуаты 552 кВт (750 а.к.)	маш.-с	6,77	7,48	7,17	7,65
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	6,77	7,48	7,17	7,65
324-201-0201	Коаксиалды кабель төсеуге арналған дөңгелегі бар тіркемелі кабель төсегіштер КУК-5М	маш.-с	6,77	7,48	7,17	7,65
326-101-0502	Трактормен жинағыш түбір қопарғыштар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	6,77	7,48	7,17	7,65
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	12,7	14,07	13,47	15,04
334-101-0402	Шығыры бар шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 132 кВт (180 а.к.)	маш.-с	44,92	44,92	44,92	44,92
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
211-201-0301	Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан жасалған қиыршықтас, маркасы М400 ҚР СТ 1284-2004 фракция 5-10 мм	м³	6,5	6,5	13	13
211-401-0101	Құм МЕМСТ 8736-2014 табиғи	м³	2	2	3	3
212-101-0601	Ауыр бетон класы В15 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз	м³	1	1	1,5	1,5
212-501-0401	Ірі түйіршікті ыстық кеукті асфальтбетон қоспалары ҚР СТ 1225-2019 маркасы І	т	1	1	1,3	1,3
214-206-0201	Көміртекес қарапайым және төмен легіріленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 5-10 мм	т	0,0036	0,0072	0,0036	0,0072
214-211-0214	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1770 Н/мм² ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 11 мм	10 м	12	12	12	12

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0801	1310-0603-0802	1310-0603-0803	1310-0603-0804
214-211-0231	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1770 Н/мм <sup>2</sup> ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 37 мм	10 м	21	21	21	21
215-203-0303	Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 25 мм МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м <sup>3</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	1,5	1,5	1,5	1,5
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	14,4	14,4	14,4	14,4
261-102-0217	Жалпы мақсаттағы ІЦ бірінші класты төмен көміртегілі мырышталған болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 3 мм МЕМСТ 3282-74	кг	2,85	4,5	3,5	6
261-103-0103	Ағаш тығындар, диаметрі 100 мм, ұзындығы 100 мм МЕМСТ 8242-88	дана	17	25	20	40
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м <sup>3</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,032	0,064	0,016	0,07
261-107-0505	Бейіндік таспа электрооқшауланған жабысқыш қабатымен МЕМСТ 16214-86	кг	0,12	0,24	0,12	0,24
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00129	0,00129	0,00129	0,00129
261-107-0697	Мақта полиэфир мата негізіндегі шайырлы таспа, қалыңдығы 0,8 мм	кг	3,3	4,95	1,65	3,3
261-107-0731	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21931-76	т	0,00018	0,00036	0,00012	0,00024
261-107-0734	Дәнекерлер, маркасы ЦОП-40	кг	0,01	0,02	0,01	0,02
261-107-0810	Құрастырмадағы автомобильдік шағырлар	жиын	2,4	4,8	3,8	5,7
261-107-0834	Нефрас С4-150/200 (уайт-спиритті алмастырғыш)	т	0,00031	0,00062	0,00023	0,0005
261-201-0328	Литопонды қою ұнтақталған ағартқы, маркасы МА-021 МЕМСТ 10503-71	кг	0,08	0,15	0,05	0,1



## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0801	1310-0603-0802	1310-0603-0803	1310-0603-0804
261-201-0351	Битумды лак БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,09	0,19	0,12	0,24
261-301-0149	Хризотилцементті қысымды құбырлар ВТ6 DN 100, муфталарымен, типі САМ-6 және тығыздағыш резеңке шығыршықтарымен МЕМСТ 31416-2009	м	80	120	120	180
261-301-0235	Асбестцемент құбырлардың М-100 жапсарына арналған болат манжеттер	10 дана	1,6	2,3	1,9	2,8
261-401-0202	Сіндірілмеген шпалдар, типі ІІІ, кең соқпақты теміржолға арналған МЕМСТ 78-2004	дана	9	9	9	9
261-404-0472	Салмағы 5 кг бұрыштық болаттан жасалған бұрыштық металл баған МЕМСТ Р 51177-98	дана	6	7	6	7

**1310-0603-09 -кесте. Байланыс кәбілдері.Теміржол белдеуінің жолағында орды механикаландырылған өңдеу кезінде қолдан төсеу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Трассаны бөлу, трассада бөгде заттарды жинастыру, шілік тоғайды шабу, трассаны жоспарлау. 2. Машиналарды және тетіктерді жұмысқа дайындау. 3. Орларды және қазаншұңқырларды экскаватормен кабельдің технологиялық қорына әзірлеу, түпті тазарту. 4. Қолданыстағы коммуникацияларға кіреберістерде топырақты қолмен әзірлеу, асбестцемент құбырларды төсеу. 5. Кабельді асбестцемент құбырларда созып, ордың түбіне төсеу. 6. Кабельдердің жақтылығы өзгерген кезде аралықтағы темір жолдар арқылы уақытша өткелдер құрылысы. 7. Оларды еңсеру (батпақтар, құбыр өткізгіштер) мүмкін болмаған кезде кедергілерді еңсерумен байланысты жұмыстар. 8. Кабелі бар орды топырақпен көму. 9. Өлшеу бағаналарын орнату. 10. Кабельді төсеуден кейін трассаны жоспарлау. 11. Оны төсегенге дейін және кейін кабельді саңылаусыздыққа тексеру.

1310-0603-0901 Байланыс кабельдері 1 м салмағы 1 кг дейін. Бір кабельді теміржолдардың бұрма жолағындағы орды бір уақытта әзірлей отырып, қолмен төсеу

1310-0603-0902 Байланыс кабельдері 1 м салмағы 1 кг дейін. Бір кабельді теміржолдардың бұрма жолағындағы орды бір уақытта әзірлей отырып, қолмен төсеу

1310-0603-0903 Байланыс кабельдері 1 м салмағы 1 кг дейін. Бір кабельді теміржолдардың бұрма жолағындағы орды бір уақытта әзірлей отырып, қолмен төсеу

1310-0603-0904 Байланыс кабельдері 1 м салмағы 1 кг дейін. Екі кабельді теміржолдардың бұрма жолағындағы орды бір уақытта әзірлей отырып, қолмен төсеу

Өлшегіш: трасса, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0901	1310-0603-0902	1310-0603-0903	1310-0603-0904
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	357	375	381	389
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	70,39	71,34	92,04	80,9
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-401-0103	Шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,25-тен жоғары 0,4 м³ дейін, салмағы 6,5-тен жоғары 8 т дейін	маш.-с	11,23	11,56	14,9	13,1
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	12,34	11,66	15,04	13,2
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	12,06	12,41	16	14,1
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	22,7	23,3	30,1	26,4
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
211-201-0301	Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан жасалған қиыршықтас, маркасы М400 ҚР СТ 1284-2004 фракция 5-10 мм	м³	9,5	9,5	9,5	9,5
211-401-0101	Құм МЕМСТ 8736-2014 табиғи	м³	4,5	3	2	4,5
212-101-0601	Ауыр бетон класы В15 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз	м³	2	1,5	1	2
212-501-0401	Ірі түйіршікті ыстық кеуекті асфальтбетон қоспалары ҚР СТ 1225-2019 маркасы І	т	2	1,3	1	2
215-203-0303	Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 25 мм МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	2,5	2,5	2,5	2,5
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	3,5	3,5	3,5	3,5
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	14,4	14,4	14,4	14,4
261-102-0217	Жалпы мақсаттағы ІІІ бірінші класты төмен көміртегілі мырышталған болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 3 мм МЕМСТ 3282-74	кг	1,5	1,75	2,25	2,3

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0901	1310-0603-0902	1310-0603-0903	1310-0603-0904
261-103-0103	Ағаш тығындар, диаметрі 100 мм, ұзындығы 100 мм МЕМСТ 8242-88	дана	22	22	22	33
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м³	0,5	0,5	0,5	0,5
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,008	0,016	0,032	0,016
261-107-0505	Бейіндік таспа электрооқшауланған жабысқыш қабатымен МЕМСТ 16214-86	кг	0,06	0,12	0,18	0,12
261-107-0731	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21931-76	т	0,00006	0,00012	0,00018	0,00012
261-107-0734	Дәнекерлер, маркасы ЦОП-40	кг	0,005	0,0075	0,01	0,01
261-107-0810	Құрастырмадағы автомобильдік шағырлар	жиын	2,4	2,4	2,4	4,8
261-107-0834	Нефрас С4-150/200 (уайт-спиритті алмастырғыш)	т	0,00011	0,00022	0,00031	0,00022
261-201-0328	Литопонды қою ұнтақталған ағартқы, маркасы МА-021 МЕМСТ 10503-71	кг	0,08	0,08	0,08	0,15
261-201-0351	Битумды лак БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,09	0,09	0,09	0,19
261-301-0149	Хризотилцементті қысымды құбырлар ВТ6 DN 100, муфталарымен, типі САМ-6 және тығыздағыш резеңке шығыршықтарымен МЕМСТ 31416-2009	м	100	100	100	150
261-301-0235	Асбестцемент құбырлардың М-100 жапсарына арналған болат манжеттер	10 дана	2	2	2	3
261-401-0202	Сіндірілмеген шпалдар, типі III, кең соқпақты теміржолға арналған МЕМСТ 78-2004	дана	9	9	9	9
261-404-0472	Салмағы 5 кг бұрыштық болаттан жасалған бұрыштық металл баған МЕМСТ Р 51177-98	дана	6	6	6	7

## 1310-0603-09 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Трассаны бөлу, трассадан бөгде заттарды жинастыру, шілік тоғайды шабу, трассаны жоспарлау. 2. Машиналарды және тетіктерді жұмысқа дайындау. 3. Орларды және қазаншұңқырларды экскаватормен кабельдің технологиялық қорына әзірлеу, түпті тазарту. 4. Қолданыстағы коммуникацияларға кіреберістерде топырақты қолмен әзірлеу, асбестцемент құбырларды төсеу. 5. Кабельді

асбестцемент құбырларда созып, ордың түбіне төсеу. 6. Кабельдердің жақтылығы өзгерген кезде аралықтағы темір жолдар арқылы уақытша өткелдер құрылысы. 7. Оларды еңсеру (батпақтар, құбыр өткізгіштер) мүмкін болмаған кезде кедергілерді еңсерумен байланысты жұмыстар. 8. Кабелі бар орды топырақпен көму. 9. Өлшеу бағаналарын орнату. 10. Кабельді төсеуден кейін трассаны жоспарлау. 11. Оны төсегенге дейін және кейін кабельді саңылаусыздыққа тексеру.

1310-0603-0905 Байланыс кабельдері 1 м салмағы 1 кг дейін. Екі кабельді теміржолдардың бұрма жолағындағы орды бір уақытта әзірлей отырып, қолмен төсеу

1310-0603-0906 Байланыс кабельдері 1 м салмағы 1 кг дейін. Екі кабельді теміржолдардың бұрма жолағындағы орды бір уақытта әзірлей отырып, қолмен төсеу

1310-0603-0907 Байланыс кабельдері 1 м салмағы 1 кг дейін. Үш кабельді теміржолдардың бұрма жолағындағы орды бір уақытта әзірлей отырып, қолмен төсеу

1310-0603-0908 Байланыс кабельдері 1 м салмағы 1 кг дейін. Үш кабельді теміржолдардың бұрма жолағындағы орды бір уақытта әзірлей отырып, қолмен төсеу

Өлшегіш: трасса, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0905	1310-0603-0906	1310-0603-0907	1310-0603-0908
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	430	438	423	484
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	81,4	101,34	90,73	92,04
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-401-0103	Шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,25-тен жоғары 0,4 м³ дейін, салмағы 6,5-тен жоғары 8 т дейін	маш.-с	13,1	16,4	14,1	14,9
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	13,3	16,6	14,93	15,04
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	14,2	17,6	15,9	16
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	26,6	33,14	29,9	30,1
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
211-201-0301	Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан жасалған қиыршықтас, маркасы М400 ҚР СТ 1284-2004 фракция 5-10 мм	м³	9,5	9,5	9,5	9,5
211-401-0101	Құм МЕМСТ 8736-2014 табиғи	м³	3	2,5	4,5	3
212-101-0601	Ауыр бетон класы В15 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз	м³	1,5	1	2	1,5

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0905	1310-0603-0906	1310-0603-0907	1310-0603-0908
212-501-0401	Ірі түйіршікті ыстық кеукті асфальтбетон қоспалары ҚР СТ 1225-2019 маркасы I	т	1,3	1	2	1,3
215-203-0303	Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 25 мм МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	2,5	2,5	2,5	2,5
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	3,5	3,5	3,5	3,5
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	14,4	14,4	14,4	14,4
261-102-0217	Жалпы мақсаттағы ІЦ бірінші класты төмен көміртегілі мырышталған болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 3 мм МЕМСТ 3282-74	кг	3,5	4,25	3,5	5,3
261-103-0103	Ағаш тығындар, диаметрі 100 мм, ұзындығы 100 мм МЕМСТ 8242-88	дана	33	33	44	44
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м³	0,5	0,5	0,5	0,5
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,032	0,064	0,032	0,048
261-107-0505	Бейіндік таспа электрооқшауланған жабысқыш қабатымен МЕМСТ 16214-86	кг	0,24	0,36	0,18	0,36
261-107-0731	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21931-76	т	0,00024	0,00036	0,00018	0,00036
261-107-0734	Дәнекерлер, маркасы ЦОП-40	кг	0,015	0,02	0,015	0,023
261-107-0810	Құрастырмадағы автомобильдік шағырлар	жиын	4,8	4,8	7,2	7,2
261-107-0834	Нефрас С4-150/200 (уайт-спиритті алмастырғыш)	т	0,00044	0,00062	0,00033	0,00066
261-201-0328	Литопонды қою ұнтақталған ағартқы, маркасы МА-021 МЕМСТ 10503-71	кг	0,15	0,15	0,22	0,22
261-201-0351	Битумды лак БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,19	0,19	0,29	0,29
261-301-0149	Хризотилцементті қысымды құбырлар ВТ6 DN 100, муфталарымен, типі САМ-6 және тығыздағыш резеңке шығыршықтарымен МЕМСТ 31416-2009	м	150	150	200	200

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0905	1310-0603-0906	1310-0603-0907	1310-0603-0908
261-301-0235	Асбестцемент құбырлардың М-100 жапсарына арналған болат манжеттер	10 дана	3,3	3	4	4
261-401-0202	Сіндірілмеген шпалдар, типі III, кең соқпақты теміржолға арналған МЕМСТ 78-2004	дана	9	9	9	9
261-404-0472	Салмағы 5 кг бұрыштық болаттан жасалған бұрыштық металл баған МЕМСТ Р 51177-98	дана	7	7	8	8

## 1310-0603-09 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Трассаны бөлу, трассадан бөгде заттарды жинастыру, шілік тоғайды шабу, трассаны жоспарлау. 2. Машиналарды және тетіктерді жұмысқа дайындау. 3. Орларды және қазаншұңқырларды экскаватормен кабельдің технологиялық қорына әзірлеу, түпті тазарту. 4. Қолданыстағы коммуникацияларға кіреберістерде топырақты қолмен әзірлеу, асбестцемент құбырларды төсеу. 5. Кабельді асбестцемент құбырларда созып, ордың түбіне төсеу. 6. Кабельдердің жақтылығы өзгерген кезде аралықтағы темір жолдар арқылы уақытша өткелдер құрылысы. 7. Оларды еңсеру (батпақтар, құбыр өткізгіштер) мүмкін болмаған кезде кедергілерді еңсерумен байланысты жұмыстар. 8. Кабелі бар орды топырақпен көму. 9. Өлшеу бағаналарын орнату. 10. Кабельді төсеуден кейін трассаны жоспарлау. 11. Оны төсегенге дейін және кейін кабельді саңылаусыздыққа тексеру.

1310-0603-0909 Байланыс кабельдері 1 м салмағы 1 кг дейін. Үш кабельді теміржолдардың бұрма жолағындағы орды бір уақытта әзірлей отырып, қолмен төсеу

Өлшегіш: трасса, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0909
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	502
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	112,1
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
311-401-0103	Шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,25-тен жоғары 0,4 м³ дейін, салмағы 6,5-тен жоғары 8 т дейін	маш.-с	18,1
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	18,4
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	19,5
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	36,6

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-0909
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
211-201-0301	Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан жасалған қиыршықтас, маркасы М400 ҚР СТ 1284-2004 фракция 5-10 мм	м³	9,5
211-401-0101	Құм МЕМСТ 8736-2014 табиғи	м³	2
212-101-0601	Ауыр бетон класы В15 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз	м³	1
212-501-0401	Ірі түйіршікті ыстық кеукті асфальтбетон қоспалары ҚР СТ 1225-2019 маркасы І	т	2
215-203-0303	Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 25 мм МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	2,5
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	3,5
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	14,4
261-102-0217	Жалпы мақсаттағы ІЦ бірінші класты төмен көміртегілі мырышталған болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 3 мм МЕМСТ 3282-74	кг	6,75
261-103-0103	Ағаш тығындар, диаметрі 100 мм, ұзындығы 100 мм МЕМСТ 8242-88	дана	44
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м³	0,5
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,096
261-107-0505	Бейіндік таспа электрооқшауланған жабысқыш қабатымен МЕМСТ 16214-86	кг	0,54
261-107-0731	Қалайы-корғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21931-76	т	0,00054
261-107-0734	Дәнекерлер, маркасы ЦОП-40	кг	0,03
261-107-0810	Құрастырмадағы автомобильдік шағырлар	жиын	7,2
261-107-0834	Нефрас С4-150/200 (уайт-спиритті алмастырғыш)	т	0,00093
261-201-0328	Литопонды қою ұнтақталған ағартқы, маркасы МА-021 МЕМСТ 10503-71	кг	0,22
261-201-0351	Битумды лак БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,29
261-301-0149	Хризотилцементті қысымды құбырлар ВТ6 DN 100, муфталарымен, типі САМ-6 және тығыздағыш резеңке шығыршықтарымен МЕМСТ 31416-2009	м	200
261-301-0235	Асбестцемент құбырлардың М-100 жапсарына арналған болат манжеттер	10 дана	4
261-401-0202	Сіндірілмеген шпалдар, типі ІІІ, кең соқпақты теміржолға арналған МЕМСТ 78-2004	дана	9
261-404-0472	Салмағы 5 кг бұрыштық болаттан жасалған бұрыштық металл баған МЕМСТ Р 51177-98	дана	8

**1310-0603-10 -кесте. Байланыс кәбілдері. Теміржол станцияларындағы телефон кәрізінде төсеу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Қоршауларды және дабылдарды орнату. 2. Құдықтарды желдету. 3. Темір жолдар арқылы уақытша өткелдер құрылысы. 4. Байланыс желісінің жерге тұйықтау тіректерін, КТП және ДОБ құрылғыларын ажырату және кейіннен қосу. 5. Арналарды тазарту, тросты арна арқылы созу (бос емес арналарда дайындамаларды және сымды созу қосылады). 6. Төсеуге дейін және кейін кабельдердің саңылаусыздығын тексеру. 7. Шығыршықтарды және блоктардың бағыттағыш шығыршықтарын құдыққа орнату. 8. Техникалық вазелинмен майлай отырып, кабельді құбыр өткізгішке қолмен созу. 9. Консольдерге төселген кабельді салу және төсемдерді орната отырып, құдықтың пішімі бойынша түзету.

1310-0603-1001 Байланыс кабелі, 1 м салмағы 1 кг дейін. Бос арна бойынша теміржол станцияларындағы телефон кәрізіне төсеу

1310-0603-1002 Байланыс кабелі, 1 м салмағы 2 кг дейін. Бос арна бойынша теміржол станцияларындағы телефон кәрізіне төсеу

1310-0603-1003 Байланыс кабелі, 1 м салмағы 3 кг дейін. Бос арна бойынша теміржол станцияларындағы телефон кәрізіне төсеу

1310-0603-1004 Байланыс кабелі, 1 м салмағы 6 кг дейін. Бос арна бойынша теміржол станцияларындағы телефон кәрізіне төсеу

*Өлшегіш:* кабель, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-1001	1310-0603-1002	1310-0603-1003	1310-0603-1004
007-0144	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,4)	адам-сағ	548	554	571	593
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	77,8	87,3	97,1	112,2
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	25,9	29,1	32,4	37,4
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	51,9	58,2	64,7	74,8
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-211-0214	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1770 Н/мм <sup>2</sup> ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымаркандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 11 мм	10 м	30	30	30	-
214-211-0231	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1770 Н/мм <sup>2</sup> ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымаркандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 37 мм	10 м	-	-	-	30
216-101-0101	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,95	0,95	0,95	0,95
261-105-0121	Толь-былғары МЕМСТ 10923-93	кг	1,5	1,5	1,5	1,5



*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-1001	1310-0603-1002	1310-0603-1003	1310-0603-1004
261-107-0202	Анкерлік бұрандамалар МЕМСТ 1759.0-87	т	0,01442	0,01442	0,01442	0,01442
261-107-0354	Техникалық мақсаттарға арналған керосин маркасы КТ-1, КТ-2	т	0,0088	0,0088	0,0088	0,0088
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,08	0,1	0,12	0,14
261-107-0505	Бейіндік таспа электрооқшауланған жабысқыш қабатымен МЕМСТ 16214-86	кг	0,6	0,75	0,95	1,15
261-107-0701	Мақта-қағаз оқшаулағыш таспа, ені 20 мм	кг	0,28	0,28	0,42	0,56
261-107-0731	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21931-76	т	0,0006	0,00075	0,00095	0,00115
261-107-0734	Дәнекерлер, маркасы ЦОП-40	кг	0,49	0,49	0,49	0,49
261-107-0810	Құрастырмадағы автомобильдік шағырлар	жиын	6	6	7,2	8,4
261-107-0834	Нефрас С4-150/200 (уайт-спиритті алмастырғыш)	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
261-107-0914	Техникалық вазелин	кг	0,015	0,02	0,025	0,03
261-201-0321	Майлы жер бояулары МА-0115: жоса МЕМСТ 10503-71	т	0,0155	0,0155	0,0155	0,0155
261-404-0457	Кабельдік құдықтар және байланыс шахталарына арналған консольдер ККч-3 МЕМСТ Р 51177-98	100 дана	2,64	2,64	2,64	2,64
261-404-0519	Кабельдік құдықтарға арналған кронштейндер, ұзындығы 1300 мм типі ККП-130 МЕМСТ Р 51177-98	кг	387,2	387,2	387,2	387,2

*1310-0603-10 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Қоршауларды және дабылдарды орнату. 2. Құдықтарды желдету. 3. Темір жолдар арқылы уақытша өткелдер құрылысы. 4. Байланыс желісінің жерге тұйықтау тіректерін, КТП және ДОБ құрылғыларын ажырату және кейіннен қосу. 5. Арналарды тазарту, тросты арна арқылы созу (бос емес арналарда дайындамаларды және сымды созу қосылады). 6. Төсеуге дейін және кейін кабельдердің саңылаусыздығын тексеру. 7. Шығыршықтарды және блоктардың бағыттағыш шығыршықтарын құдыққа орнату. 8. Техникалық вазелинмен майлай отырып, кабельді құбыр өткізгішке қолмен созу. 9. Консольдерге төселген кабельді салу және төсемдерді орната отырып, құдыңтың пішімі бойынша түзету.

1310-0603-1005 Байланыс кабелі, 1 м салмағы 1 кг дейін. Бос емес арна бойынша теміржол станцияларындағы телефон кәрізіне төсеу

1310-0603-1006 Байланыс кабелі, 1 м салмағы 2 кг дейін. Бос емес арна бойынша теміржол станцияларындағы телефон кәрізіне төсеу  
 1310-0603-1007 Байланыс кабелі, 1 м салмағы 3 кг дейін. Бос емес арна бойынша теміржол станцияларындағы телефон кәрізіне төсеу  
 1310-0603-1008 Байланыс кабелі, 1 м салмағы 6 кг дейін. Бос емес арна бойынша теміржол станцияларындағы телефон кәрізіне төсеу

Өлшегіш: кабель, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-1005	1310-0603-1006	1310-0603-1007	1310-0603-1008
007-0144	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,4)	адам-сағ	576	595	622	657
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	81,8	89,98	98,7	112,2
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	27,3	29,98	32,9	37,4
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	54,5	60	65,8	74,8
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-211-0214	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1770 Н/мм² ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 11 мм	10 м	30	30	30	-
214-211-0231	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1770 Н/мм² ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 37 мм	10 м	-	-	-	30
216-101-0101	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	1,9	1,9	1,9	1,9
261-102-0217	Жалпы мақсаттағы 1Ц бірінші класты төмен көміртегілі мырышталған болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 3 мм МЕМСТ 3282-74	кг	10	10	10	10
261-105-0121	Толь-былғары МЕМСТ 10923-93	кг	1,5	1,5	1,5	1,5
261-107-0202	Анкерлік бұрандамалар МЕМСТ 1759.0-87	т	0,01442	0,01442	0,01442	0,01442
261-107-0354	Техникалық мақсаттарға арналған керосин маркасы КТ-1, КТ-2	т	0,0088	0,0088	0,0088	0,0088
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,08	0,1	0,12	0,14
261-107-0505	Бейіндік таспа электрооқшауланған жабықшыш қабатымен МЕМСТ 16214-86	кг	0,6	0,75	0,95	1,15
261-107-0701	Мақта-қағаз оқшаулағыш таспа, ені 20 мм	кг	0,28	0,28	0,42	0,56

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-1005	1310-0603-1006	1310-0603-1007	1310-0603-1008
261-107-0731	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21931-76	т	0,0006	0,00075	0,00095	0,00115
261-107-0734	Дәнекерлер, маркасы ЦОП-40	кг	0,49	0,49	0,49	0,49
261-107-0810	Құрастырмадағы автомобильдік шағырлар	жиын	6	6	7,2	8,4
261-107-0834	Нефрас С4-150/200 (уайт-спиритті алмастырғыш)	т	0,0013	0,0015	0,0017	0,0019
261-107-0914	Техникалық вазелин	кг	0,015	0,02	0,025	0,03
261-201-0321	Майлы жер бояулары МА-0115: жоса МЕМСТ 10503-71	т	0,0155	0,0155	0,0155	0,0155
261-404-0457	Кабельдік құдықтар және байланыс шахталарына арналған консольдер ККч-3 МЕМСТ Р 51177-98	100 дана	2,64	2,64	2,64	2,64
261-404-0519	Кабельдік құдықтарға арналған кронштейндер, ұзындығы 1300 мм типі ККП-130 МЕМСТ Р 51177-98	кг	387,2	387,2	387,2	387,2

**1310-0603-11 -кесте. Бақылау-өлшеу пункттері. Темір жолдардың жер төсемдерінің үстіне орнату**

**Жұмыс құрамы:** 1. Темір жолдардың жер төсемі бойындағы бақылау-өлшеу пунктін орнату. 2. Біріктіргіш өткізгішті немесе кабельді ерітіп жапсыра отырып, пунктті монтаждау. 3. Пунктті бояу.

**1310-0603-1101 Бақылау-өлшеу пункттері. Теміржолдардың жер төсемі бойында орнату***Өлшегіш: тармақ, пункт*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-1101
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	7,5
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
243-301-0704	Полиэтилендік оқшаулаумен полиэтилен қабықшадағы мыс талшықтары бар бір жұп телефон кабелі маркасы ПРППМ 2х1,2	км	0,06667
261-102-0211	Байланыс әуе желілеріне арналған таңып байлау мырышталған болат сым, диаметрі 1,2 мм МЕМСТ 1668-73	т	0,00009
261-107-0499	Жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа, қалыңдығы 0,10 мм МЕМСТ 20477-86	кг	0,025
261-107-0688	Вилад (полиэфир) құрамдауышы	кг	0,07
261-107-0716	Дәнекерлеу пастасы ПБК-26М	кг	0,003

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0603-1101
261-107-0734	Дәнекерлер, маркасы ЦОП-40	кг	0,004
261-107-0736	Қалайы-қорғасын сұрмелі дәнекерлері, маркасы ПОССу40-0,5 МЕМСТ 21930-76	т	0,0001
261-107-0834	Нефрас С4-150/200 (уайт-спиритті алмастырғыш)	т	0,00006
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,00001
261-201-0328	Литопонды қою ұнтақталған ағартқы, маркасы МА-021 МЕМСТ 10503-71	кг	0,2
261-201-0351	Битумды лак БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	30
261-201-0367	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-7 МЕМСТ 7827-74	т	0,0001
261-201-0607	Сіндірілген қалдық талшық МЕМСТ 12285-77	кг	0,16
261-302-0445	Ажыратқышты муфта, маркасы ОГКМ	дана	1
261-404-0473	Жез кабельдердің ұштықтары, талшық қимасы 2,5 мм², диаметрі 10 мм, ұзындығы 25 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	2
261-404-0528	Кабельдік муфталарды толтыруға арналған құрам маркасы МБ-70 МЕМСТ Р 51177-98	кг	1,2
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,002

**КІШІ БӨЛІМ 1310-07 Дабыл, өрт, жарылыс жәе қашықтықтан басқарылатын электр сигнализациясы. Жабдықтарды монтаждау**

**ТОП 1310-0701 Электрлік дабыл және өрт сигнализациясы. Жабдықты монтаждау  
1310-0701-01 -кесте. Қабылдау аппараттары. Жабдықтарды монтаждау**

1310-0701-0101 Іске қосатын қабылдау-бақылау ПС аспаптары, 10 сәулеге арналған базалық концентратор блок. Жабдықты монтаждау  
*Өлшегіш: дана*

1310-0701-0102 Іске қосатын қабылдау-бақылау ПС аспаптары, 20 сәулеге арналған базалық концентратор блок. Жабдықты монтаждау  
*Өлшегіш: дана*

1310-0701-0103 Іске қосатын қабылдау-бақылау ПС аспаптары, сызықтық концентратор блок. Жабдықты монтаждау  
*Өлшегіш: сәуле*

1310-0701-0104 4 сәулеге арналған ПС аспаптары. Жабдықты монтаждау  
*Өлшегіш: дана*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0701-0101	1310-0701-0102	1310-0701-0103	1310-0701-0104
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	-	-	1,7	-
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	23	38	-	-
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	-	-	-	11
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,16	0,16	0,016	0,29
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
216-103-0101	Керішті сылақ МЕМСТ 125-2018 маркасы Г-3	т	-	-	-	0,00002
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	0,084	0,084	0,008	0,063
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,0000056	0,00001	0,0000012	0,000003

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0701-0101	1310-0701-0102	1310-0701-0103	1310-0701-0104
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,000056	0,0001	0,000012	0,00003

*1310-0701-01 - кестесінің жалғасы*

1310-0701-0105 1 сәулеге арналған ПС аспаптары. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш:* дана

1310-0701-0106 Дабылдық қабылдау-бақылау аспаптары, 10 сәулеге арналған базалық концентратор блок. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш:* дана

1310-0701-0107 Дабылдық қабылдау-бақылау аспаптары, сызықтық концентратор блок. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш:* сәуле

1310-0701-0108 4 сәулеге арналған ОПС аспабы. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0701-0105	1310-0701-0106	1310-0701-0107	1310-0701-0108
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам- сағ	6	-	-	-
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам- сағ	-	-	1,3	-
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам- сағ	-	16	-	-
007-0146	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,6)	адам- сағ	-	-	-	8

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0701-0105	1310-0701-0106	1310-0701-0107	1310-0701-0108
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,13	0,16	0,016	0,13
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
216-103-0101	Керішті сылақ МЕМСТ 125-2018 маркасы Г-3	т	0,00015	-	-	0,00002
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	0,063	0,084	0,008	0,063
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,0000016	0,000003	0,0000002	0,0000018
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,000016	0,00003	0,000002	0,000018

## 1310-0701-01 - кестесінің жалғасы

1310-0701-0109 2 сәулеге арналған объектілік қабылдау-бақылау аспаптары. Жабдықты монтаждау

1310-0701-0110 1 сәулеге арналған объектілік қабылдау-бақылау аспаптары. Жабдықты монтаждау

1310-0701-0111 Аралық құрылғылар, сәулелер саны 10. Жабдықты монтаждау

1310-0701-0112 Аралық құрылғылар, сәулелер саны 5. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0701-0109	1310-0701-0110	1310-0701-0111	1310-0701-0112
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	-	3,3	-	-
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	18	-	4,2	2,4
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,13	0,13	0,13	0,13
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
216-103-0101	Керішті сылақ МЕМСТ 125-2018 маркасы Г-3	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	0,063	0,063	0,063	0,063
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,0000014	0,0000012	0,000004	0,0000016

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0701-0109	1310-0701-0110	1310-0701-0111	1310-0701-0112
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,000014	0,000012	0,00004	0,000016

*1310-0701-01 - кестесінің жалғасы*

1310-0701-0113 Аралық құрылғылар, сәулелер саны 1. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0701-0113
007-0144	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,4)	адам-сағ	1,2
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,13
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
216-103-0101	Керішті сылақ МЕМСТ 125-2018 маркасы Г-3	т	0,00002
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	0,063
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,000001
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,000008

**1310-0701-02 -кесте. Хабарландырғыштар. Жабдықты монтаждау**

1310-0701-0201 Қалыпты орындаудағы автоматтық жылу электрлік-байланысты, магниттік байланысты ПС хабарлағыш. Жабдықты монтаждау

1310-0701-0202 Қалыпты орындаудағы автоматтық түтіндік, фотоэлектрлік, радиоизотопты, жарықты ПС хабарлағыш. Жабдықты монтаждау

1310-0701-0203 Жарылыстан қорғалған орындаудағы автоматтық жылу, түтіндік, жарықты ПС хабарлағыш. Жабдықты монтаждау

1310-0701-0204 Терезелерді, есіктерді ашуға арналған автоматтық байланыстық, магниттік байланысты ОС хабарлағыш. Жабдықты монтаждау



Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0701-0201	1310-0701-0202	1310-0701-0203	1310-0701-0204
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	1	2	-	1
007-0154	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,4)	адам-сағ	-	-	2	-
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,06	0,16	0,19	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
216-103-0101	Керішті сылақ МЕМСТ 125-2018 маркасы Г-3	т	0,00001	0,00001	0,00002	-
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	0,021	0,053	0,063	-
217-106-0105	Бұранда МЕМСТ 1147-80 жартылай дөңгелек басы бар	кг	-	-	-	0,1
261-105-0625	88-СА маркалы желім	кг	0,005	-	-	0,01
261-107-0784	ПХВ-305 полихлорвинил түтік, диаметрі 6-10 мм	кг	-	-	-	0,00142
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,0000002	0,0000005	0,0000004	0,0000002
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,000002	0,000005	0,000004	0,000002

*1310-0701-02 - кестесінің жалғасы*

1310-0701-0205 Шыныға орнатылатын автоматтық соққылы-байланысты, байланыссыз электромагниттік немесе пьезоэлектрлік ОС хабарлағыш. Жабдықты монтаждау

1310-0701-0206 Хабарлағыш қондырғысына арналған конструкция. Жабдықты монтаждау

1310-0701-0207 Сыртқы және ішкі қондырғының автоматты электромагниттік өрт-күзет хабарлағыштары. Монтаждау  
*Жұмыс құрамы:* 1. Бекіту орындарын белгілеу. 2. Тесіктерді бұрғылау. 3. Бекіту бөлшектерін орнату. 4. Хабарлағышты бекіту. 5. Дабыл шлейфін хабарлағышқа қосу. 6. Хабарлағыштың жұмысын тексеру.

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0701-0205	1310-0701-0206	1310-0701-0207
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	1	0,35	-
007-0146	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,6)	адам-сағ	-	-	0,8615
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	-	-	0,0001
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	-	0,12	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	-	-	0,0001
343-302-0101	Перфоратор электрлік	маш.-с	-	-	0,1500
343-302-0301	Құрылыс-монтаждау бұрама шегелерді бұрағыштар	маш.-с	-	-	0,0667
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
214-209-0517	Дәнекерлеуге (балкыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталған диаметрі 2 мм	кг	0,05	-	-
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	-	-	0,021
217-106-0105	Бұранда МЕМСТ 1147-80 жартылай дөңгелек басы бар	кг	0,05	-	-
261-105-0625	88-СА маркалы желім	кг	0,01	-	-
261-107-0220	Мырышты хроматталған жабыны бар басы калибрленген металл дюбельдер, өлшемдері 3 мм х 58,5 мм МЕМСТ 28456-90	кг	-	0,02	-
261-107-0522	Құрылыс-монтаж пистолетіне арналған патрондар	1000 дана	-	0,0015	-
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	-	0,00001	-
261-107-0784	ПХВ-305 полихлорвинил түтік, диаметрі 6-10 мм	кг	0,00142	-	-
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,0000002	-	-
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,0000002	-	-
261-301-0232	К-440 типіндегі қалпақшалар	1000 дана	-	0,0015	-

**1310-0701-03 -кесте. Объектілер бойынша дабыл бететін аспаптар мен қондырғылар. Жабдықтарды монтаждау**

1310-0701-0301 Ыдыстық дабылдағыш аспап. Жабдықты монтаждау

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

1310-0701-0302 Бір блоктық орандаудағы ультрадыбысты аспап құрылғысы. Жабдықты монтаждау

1310-0701-0303 Ультрадыбысты қоректендіру және бақылау блогының құрылғысы. Жабдықты монтаждау

1310-0701-0304 Ультрадыбысты өзгерткіш (сәулелендіргіш немесе қабылдағыш) құрылғысы, жинақталым. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш: дана*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0701-0301	1310-0701-0302	1310-0701-0303	1310-0701-0304
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	-	-	5
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	11	-	-	-
007-0144	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,4)	адам-сағ	-	5	5	-
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,13	0,09	0,13	0,13
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
216-103-0101	Керішті сылақ МЕМСТ 125-2018 маркасы Г-3	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	0,063	0,042	0,063	0,063
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,000002	0,0000006	0,0000016	0,0000007
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,00002	0,000006	0,000016	0,000007

*1310-0701-03 - кестесінің жалғасы*

1310-0701-0305 Оптикалық құрылғы-(фото)электрлік бір блоктық орандаудағы оптикалық-электрлік аспап. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш: дана*

1310-0701-0306 Оптикалық құрылғы-(фото)электрлік қоректендіру және бақылау блогы. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш: дана*

1310-0701-0307 Оптикалық құрылғы-(фото)электрлік өзгерткіштер (сәулелендіргіш, фотоқабылдағыш) жинақталымы. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш: жиынтық*

1310-0701-0308 Оптикалық құрылғы-(фото)электрлік жылжымайтын шағылыстырғыш. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0701-0305	1310-0701-0306	1310-0701-0307	1310-0701-0308
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	8	-	9	1
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	-	8	-	-
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,13	0,17	0,35	0,09
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
216-103-0101	Керішті сылақ МЕМСТ 125-2018 маркасы Г-3	т	0,00002	0,00002	0,00004	0,00001
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	0,063	0,084	0,168	0,042
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,0000012	0,0000038	0,0000006	-
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,000012	0,000038	0,000006	-

1310-0701-03 - кестесінің жалғасы

1310-0701-0309 Оптикалық құрылғы-(фото)электрлік реттелетін шағылыстырғыш. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0701-0309
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	3
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,13
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
216-103-0101	Керішті сылақ МЕМСТ 125-2018 маркасы Г-3	т	0,000015
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	0,063

**1310-0701-04 -кесте. Беттер. Сыммен, фольгамен блоктау**

1310-0701-0401 Терезелер, есіктер, шыны витриналар. Сыммен немесе фольгамен бұғаттау

*Өлшегіш:* м бұғаттау

1310-0701-0402 Құрылыс конструкцияларының үстіңгі беттері. Есіктерді, аралықтарды өткізгішпен, фольгамен сынуға бұғаттау

*Өлшегіш:* блокталатын беттің м²

1310-0701-0403 Құрылыс конструкцияларының үстіңгі беттері. Төбелерді өткізгішпен, фольгамен сынуға бұғаттау

*Өлшегіш:* блокталатын беттің м²

1310-0701-0404 Металл торкөздер. Бұғаттау

*Өлшегіш:* блокталатын беттің м²

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0701-0401	1310-0701-0402	1310-0701-0403	1310-0701-0404
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам- сағ	-	2	3	4
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам- сағ	0,44	-	-	-
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0701-0401	1310-0701-0402	1310-0701-0403	1310-0701-0404
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	-	0,5	0,8	0,33
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-301-0103	Алюминийден жасалған фольга МЕМСТ 618-2014 ДПРХМ 0,100х100 НД	м²	0,00925	-	-	-
236-104-0101	Әліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	0,000006	-	-	-
261-105-0625	88-СА маркалы желім	кг	0,0162	-	-	-
261-107-0413	Битумдалған қап қағазы Б-70 МЕМСТ 2228-81	т	0,0000046	-	-	-
261-107-0702	Жалпы мақсаттағы жезді таспалар, маркасы Л68 қатты, дәлдігі қалыпты, ені 10-18 мм, қалыңдығы 0,05 мм МЕМСТ 2208-2007	т	0,000001	-	-	-
261-107-0784	ПХВ-305 полихлорвинил түтік, диаметрі 6-10 мм	кг	0,00021	0,011	0,011	0,005
261-107-0832	Қатты шаруашылық сабыны 72%	дана	0,02	-	-	-
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,0000003	0,0000002	0,0000002	0,0000004
261-107-0968	Қалайы-қорғасын сұрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС61 МЕМСТ 21931-76	кг	0,003	0,002	0,002	0,004
261-201-0339	Тығыздағыш МС-006 МЕМСТ 10277-90	кг	-	0,5	0,5	0,2
261-201-0395	Қою ұнтақталған мырышты ағартқы, маркасы МА-011-0 МЕМСТ 482-77	т	0,000014	-	-	-
261-404-0533	Ысырмалар 10х2 МЕМСТ Р 51177-98	кг	-	0,01	0,01	0,05

**1310-0701-05 -кесте. ОПС жүйесі үшін ашық жүргізген кездегі сымдар. Жабдыктарды монтаждау**

1310-0701-0501 Бөлгіш негізі бар екі және үш талшықты өткізгіш. Ағаш қабырғалар және төбелер бойынша төсеу

Өлшегіш: м

1310-0701-0502 Бөлгіш негізі бар екі және үш талшықты өткізгіш. Кірпіш қабырғалар және төбелер бойынша төсеу

Өлшегіш: м

1310-0701-0503 Бөлгіш негізі бар екі және үш талшықты өткізгіш. Бетон және металл қабырғалар және төбелер бойынша төсеу

Өлшегіш: м

1310-0701-0504 Кез келген негіз бойынша 2-3 бір талшықты өткізгіштерден жасалған желі (бұрау). Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: желі м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0701-0501	1310-0701-0502	1310-0701-0503	1310-0701-0504
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	0,11	-	-	-
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	-	0,28	-	-
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	-	0,33	-
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	-	-	-	0,2
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	-	0,0576	0,1	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
216-103-0101	Керішті сылақ МЕМСТ 125-2018 маркасы Г-3	т	-	0,000012	0,000008	-
217-105-0102	Полипропилендік дюбель эмбебап бұрандалармен	кг	-	0,050	0,034	-
217-108-0103	Шегесі МЕМСТ 283-75 әрлеу	кг	0,0029	-	-	-
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1) МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,00002	-	-	-
261-105-0625	88-СА маркалы желім	кг	-	0,01008	0,01344	0,02
261-107-0784	ПХВ-305 полихлорвинил түтік, диаметрі 6-10 мм	кг	-	0,0012	0,0016	0,006
261-404-0219	Монтаждау қапсырмалары СО-6-УЗ ГОСТ Р 51177-98	10 дана	-	0,24	0,32	0,48

### 1310-0701-06 -кесте. Жарық-дыбысты өрт хабарлағышы. Жабдықты монтаждау

Жұмыс құрамы: 1. Бекіту орындарын белгілеу. 2. Тесіктерді бұрғылау. 3. Бекіту бөлшектерін орнату. 4. Жарық-дыбыстық хабарлағышты бекіту. 5. Жарық-дыбыстық хабарлағыштың монтажын тексеру.

1310-0701-0601 Бетон негізі бойынша жарық-дыбыстық ішкі қондырғының өрт хабарлағышы. Жабдықты монтаждау

1310-0701-0602 Ағаш негізі бойынша жарық-дыбыстық ішкі қондырғының өрт хабарлағышы. Жабдықты монтаждау

1310-0701-0603 Бетон негізі бойынша жарық-дыбыстық сыртқы қондырғының өрт хабарлағышы. Жабдықты монтаждау  
1310-0701-0604 Ағыш негізі бойынша жарық-дыбыстық сыртқы қондырғының өрт хабарлағышы. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0701-0601	1310-0701-0602	1310-0701-0603	1310-0701-0604
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	0,6087	0,5408	0,8662	0,7880
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,001	0,001	0,001	0,001
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,001	0,001	0,001	0,001
343-302-0101	Перфоратор электрлік	маш.-с	0,05	-	0,11	-
343-302-0301	Құрылыс-монтаждау бұрама шегелерді бұрағыштар	маш.-с	0,04	0,04	0,07	0,04
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	0,013	-	0,027	-
261-107-0999	Полусфериалық басы және баспақты тығырығы бар мырышталған өзі тесетін бұрама шеге 4,2x32 мм	дана	-	2	-	4

**1310-0701-07 -кесте. Қабылдау-бақылау күзет-өрт аспаптары. Жабдықты монтаждау**

1310-0701-0701 Қабылдау-бақылау күзет-өрт аспаптары. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Бекіту орындарын белгілеу. 2. Тесіктерді бұрғылау. 3. Бекіту бөлшектерін орнату. 4. Аспапты бекіту. 5. Электрмен қоректендіру желісіне қосу. 6. Бір сыртқы құрылғыны (модульді) қосу. 7. Аккумуляторлық батареяны қосу. 8. Бір дабыл шлейфін (хабарлағышты) қосу. 9. Жұмысты тексеру.

*Өлшегіш:* дана

1310-0701-0702 Қабылдау-бақылау күзет-өрт аспаптары. Сыртқы құрылғының келесі әрбір қосылуына 1310-0701-0701 нормасына қосу  
*Өлшегіш:* сыртқы құрылғы

1310-0701-0703 Қабылдау-бақылау күзет-өрт аспаптары. Дабыл шлейфінің келесі әрбір қосылуына 1310-0701-0701 нормасына қосу  
*Өлшегіш:* шлейф



ҚР ЭСН 8.04-02-2022

1310-0701-0704 Қабылдау-бақылау күзет-өрт аспаптары. Кезекші режимге ППК жеткізу-алу үшін құрылғының әрбір келесі қосылуына 1310-0701-0701 нормасына қосу

Өлшегіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0701-0701	1310-0701-0702	1310-0701-0703	1310-0701-0704
007-0147	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,7)	адам-сағ	2,8068	-	-	-
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	-	0,1854	0,2060	0,2266
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0009	-	-	-
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0009	-	-	-
343-302-0101	Перфоратор электрлік	маш.-с	0,1675	-	-	-
343-302-0301	Құрылыс-монтаждау бұрама шегелерді бұрағыштар	маш.-с	0,0400	-	-	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	0,063	-	-	-

**ТОП 1310-0702 Электрсағаттау. Жабдықты монтаждау**  
**1310-0702-01 -кесте. Бастапқы электр сағаттар. Жабдықты монтаждау**

1310-0702-0101 Кварцты бастапқы электрлік көрсеткіш сағат, типі ПКЧЗ-2-РН-Р24-Р6-1. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0702-0101
007-0146	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,6)	адам-сағ	3
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
216-103-0101	Керішті сылақ МЕМСТ 125-2018 маркасы Г-3	т	0,0001
217-106-0105	Бұранда МЕМСТ 1147-80 жартылай дөңгелек басы бар	кг	0,02

**1310-0702-02 -кесте. Үй-жайларға арналған екіншілік электр сағаттар. Жабдықты монтаждау**

1310-0702-0201 Үй-жайларға арналған бір жақты қайталама электр сағат. Қабырғада Монтаж

1310-0702-0202 Үй-жайларға арналған бір жақты қайталама электр сағат. Кронштейнді бетон қабырғада орната отырып, қабырғада Монтаж

1310-0702-0203 Үй-жайларға арналған бір жақты қайталама электр сағат. Кронштейнді металл конструкцияда орната отырып, кронштейнде Монтаж

1310-0702-0204 Үй-жайларға арналған бір жақты қайталама электр сағат. Кронштейнді бағанада орната отырып, кронштейнде Монтаж

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0702-0201	1310-0702-0202	1310-0702-0203	1310-0702-0204
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	2	-	-	-
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	-	2	2	-
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	-	-	2
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	-	-	0,58	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
216-103-0101	Керішті сылақ МЕМСТ 125-2018 маркасы Г-3	т	0,0001	-	-	-
217-101-0102	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрастыру, беріктік класы 5.8	т	-	0,00012	0,00012	0,00046
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	-	0,042	-	-
217-106-0105	Бұранда МЕМСТ 1147-80 жартылай дөңгелек басы бар	кг	0,02	-	-	-
261-102-0128	Байланыс конструкцияларына арналған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	кг	-	-	-	3

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0702-0201	1310-0702-0202	1310-0702-0203	1310-0702-0204
261-102-0216	Жалпы мақсаттағы 1Ц бірінші класты төмен көміртегілі мырышталған болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 1,6 мм МЕМСТ 3282-74	кг	0,01	-	-	-
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	-	-	0,0005	-

*1310-0702-02 - кестесінің жалғасы*

1310-0702-0205 Үй-жайларға арналған екі жақты қайталама электр сағат. Кронштейнді бетон қабырғада орната отырып, кронштейнде Монтаж

1310-0702-0206 Үй-жайларға арналған екі жақты қайталама электр сағат. Кронштейнді металл конструкцияда орната отырып, кронштейнде Монтаж

1310-0702-0207 Үй-жайларға арналған екі жақты қайталама электр сағат. Кронштейнді бағанада орната отырып, кронштейнде Монтаж

*Өлшегіш: дана*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0702-0205	1310-0702-0206	1310-0702-0207
007-0147	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,7)	адам-сағ	2	2	-
007-0149	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,9)	адам-сағ	-	-	2
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	-	0,58	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
217-101-0102	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрастыру, беріктік класы 5.8	т	0,00012	0,00012	0,00046
217-105-0102	Полипропилендік дюбель эмбебап бұрандалармен	кг	0,042	-	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0702-0205	1310-0702-0206	1310-0702-0207
261-102-0128	Байланыс конструкцияларына арналған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	кг	-	-	3
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	-	0,0005	-

**1310-0702-03 -кесте. Екіншілік көше электр сағаттары. Жабдықты монтаждау**

1310-0702-0301 Бір жақты қайталама көше электр сағаты. Қабырғада Монтаж

1310-0702-0302 Бір жақты қайталама көше электр сағаты. Кронштейнді бетон қабырғада орната отырып, кронштейнде Монтаж

1310-0702-0303 Бір жақты қайталама көше электр сағаты. Кронштейнді металл конструкцияда орната отырып, кронштейнде Монтаж

1310-0702-0304 Бір жақты қайталама көше электр сағаты. Кронштейнді бағанада орната отырып, кронштейнде Монтаж

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0702-0301	1310-0702-0302	1310-0702-0303	1310-0702-0304
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	4	-	-	-
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	3	3	-
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	-	-	-	3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,37	0,74	0,74	0,74
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-504-0105	Автогидрокөтергіштер көтеру биіктігі 35 м жоғары	маш.-с	1,37	0,74	0,74	0,74
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	-	-	0,58	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
216-103-0101	Керішті сылақ МЕМСТ 125-2018 маркасы Г-3	т	0,0001	-	-	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0702-0301	1310-0702-0302	1310-0702-0303	1310-0702-0304
217-101-0102	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрастыру, беріктік класы 5.8	т	-	0,00012	0,00012	0,00046
217-102-0102	Бұранда МЕМСТ ISO 8992-2015 жартылай шеңберлі басымен	кг	0,04	-	-	-
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	-	0,042	-	-
261-102-0128	Байланыс конструкцияларына арналған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	кг	-	-	-	3
261-102-0216	Жалпы мақсаттағы 1Ц бірінші класты төмен көміртегілі мырышталған болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 1,6 мм МЕМСТ 3282-74	кг	0,00001	-	-	-
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	-	-	0,0005	-

## 1310-0702-03 - кестесінің жалғасы

1310-0702-0305 Екі жақты қайталама көше электр сағаты. Кронштейнді бетон қабырғада орната отырып, кронштейнде Монтаж

1310-0702-0306 Екі жақты қайталама көше электр сағаты. Кронштейнді металл конструкцияда орната отырып, кронштейнде Монтаж

1310-0702-0307 Екі жақты қайталама көше электр сағаты. Кронштейнді бағанада орната отырып, кронштейнде Монтаж

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0702-0305	1310-0702-0306	1310-0702-0307
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	4	4	4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,72	0,72	0,72
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
314-504-0105	Автогидрокөтергіштер көтеру биіктігі 35 м жоғары	маш.-с	0,72	0,72	0,72
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	-	0,5	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0702-0305	1310-0702-0306	1310-0702-0307
217-101-0102	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрастыру, беріктік класы 5.8	т	0,00012	0,00012	0,00046
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	0,042	-	-
261-102-0128	Байланыс конструкцияларына арналған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	кг	-	-	3
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	-	0,0005	-

**1310-0702-04 -кесте. Арнайы электр сағаттар. Жабдықты монтаждау**

1310-0702-0401 Физиотерапевтік аппаратураның процедуралық сағаты, типі РВІ-30. Жабдықты монтаждау

1310-0702-0402 Электроқайталама мұнаралы сағат тетігі, типі ЭВЧ-15м. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0702-0401	1310-0702-0402
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	9
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	0,74	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	-	1,29
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-504-0105	Автогидрокөтергіштер көтеру биіктігі 35 м жоғары	маш.-с	-	1,29
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток кондырғылары	маш.-с	-	2,32
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
214-201-0102	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 40-тан 125 мм дейін, қалыңдығы 2-ден 16 мм дейін	т	-	0,00002
216-103-0101	Керішті сылақ МЕМСТ 125-2018 маркасы Г-3	т	-	0,0012
217-101-0102	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрастыру, беріктік класы 5.8	т	0,00012	0,00012
217-102-0102	Бұранда МЕМСТ ISO 8992-2015 жартылай шеңберлі басымен	кг	-	0,6
236-202-0301	Суэмульсиялық бояулар ҚР СТ МЕМСТ Р 52020-2007	т	-	0,0025

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0702-0401	1310-0702-0402
261-105-0184	Қалыңдығы 0,7 мм қара табақ жабындық Болат	т	-	0,00002
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	-	0,002

**1310-0702-05 -кесте. Электр сағатты бақылаудың өзге де жабдықтары. Жабдықтарды монтаждау**

1310-0702-0501 Тармақтағыш қорап. Қабырғада Монтаж

1310-0702-0502 Минуттық импульстерді тарату релесі. Монтаж қабырғадағы

1310-0702-0503 Таймерлік шығуы бар электрондық секундомер, типі СТЦ-1. Жабдықты монтаждау

1310-0702-0504 Бағдарламалық уақыт релесі, типі 2РВМ. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0702-0501	1310-0702-0502	1310-0702-0503	1310-0702-0504
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	-	-	-	0,6
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	0,8	-	-
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	0,5	-	-	-
007-0149	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,9)	адам-сағ	-	-	0,93	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
216-103-0101	Керішті сылақ МЕМСТ 125-2018 маркасы Г-3	т	0,00005	-	-	-
217-101-0102	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрастыру, беріктік класы 5.8	т	-	-	0,00022	0,00006
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	-	0,084	-	-
217-106-0105	Бұранда МЕМСТ 1147-80 жартылай дөңгелек басы бар	кг	0,01	-	-	-

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0702-0501	1310-0702-0502	1310-0702-0503	1310-0702-0504
261-102-0216	Жалпы мақсаттағы 1Ц бірінші класты төмен көміртегілі мырышталған болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 1,6 мм МЕМСТ 3282-74	кг	0,00001	-	-	-

**1310-0702-06 -кесте. Электронды сағат. Жабдықты монтаждау**

1310-0702-0601 Сандық электрондық аспалы сағат. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш: дана*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0702-0601
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	2
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
216-103-0101	Керішті сылақ МЕМСТ 125-2018 маркасы Г-3	т	0,0001
217-106-0105	Бұранда МЕМСТ 1147-80 жартылай дөңгелек басы бар	кг	0,02
261-102-0216	Жалпы мақсаттағы 1Ц бірінші класты төмен көміртегілі мырышталған болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 1,6 мм МЕМСТ 3282-74	кг	0,01



**КІШІ БӨЛІМ 1310-08 Өнеркәсіптік телевизия жабдықтары. Жабдықтарды монтаждау**  
**ТОП 1310-0801 Телевизиялық өнеркәсіптік қондырғылар. Жабдықты монтаждау**  
**1310-0801-01 -кесте. Телевизиялық аппаратура. Жабдықтарды монтаждау**

1310-0801-0101 Дефектоскоп 1 камерасы бар қолданбалы телевизиялық аппаратура. Жабдықты монтаждау

1310-0801-0102 1 кіші габариттік түтіксіз камерасы бар телевизиялық аппаратура. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш: жиынтық*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0801-0101	1310-0801-0102
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	25	15
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	10	10
261-107-0364	Техникалық ректификацияланған этил спирті МЕМСТ 18300-87	т	0,00031	0,00031
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,24	0,12
261-107-0498	А50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,222	0,178
261-107-0784	ПХВ-305 полихлорвинил түтік, диаметрі 6-10 мм	кг	0,12	0,06
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,000111	0,000089
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,000111	0,000089
261-701-0141	Масса	т	0,0616	0,014

**КІШІ БӨЛІМ 1310-09 Байланыс желілері. Жабдықтарды монтаждау**  
**ТОП 1310-0901 Кәбілдік қалааралық байланыс желілері. Жабдықты монтаждау**  
**1310-0901-01 -кесте. Кәбілдер мен өткізгіштер. Кәбілді төсеуішпен төсеу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Трассаны белгілеу. 2. Кабельді механикаландырылған төсеуге дайындау: тетіктерді жұмысқа дайындау, шұңқыр қазу, табанды түсіру және тереңдету, топырақты кабель төсегіш пышағымен алдын ала ойып кесу. 3. Кабельді механикаландырылған төсеу: кабельдердің ұштарын табандық кассетасына салу, оларды шұңқырға бекіту, кабельді төсеу, трассаны өлшеу. 4. Кабельдік алаңдағы және төселген құрылыс ұзындықтарындағы барабандарда кабельдегі ауаның болуын тексеру. 5. Кабельді тексеруге арналған қазаншұңқырларды қазу және оларды көму.

1310-0901-0101 Бір кабельдік желіге арналған симметриялық кабель. I, II топ топырағында кабельдің құрылыс ұзындығы болған кезде 500 м дейін төсемінің тереңдігі кемінде 0,9 м кабель төсегішпен төсеу

1310-0901-0102 Бір кабельдік желіге арналған симметриялық кабель. III топ топырағында кабельдің құрылыс ұзындығы болған кезде 500 м дейін төсемінің тереңдігі кемінде 0,9 м кабель төсегішпен төсеу

1310-0901-0103 Бір кабельдік желіге арналған симметриялық кабель. I, II топ топырағында кабельдің құрылыс ұзындығы болған кезде 750 м дейін төсемінің тереңдігі кемінде 0,9 м кабель төсегішпен төсеу

1310-0901-0104 Бір кабельдік желіге арналған симметриялық кабель. III топ топырағында кабельдің құрылыс ұзындығы болған кезде 750 м дейін төсемінің тереңдігі кемінде 0,9 м кабель төсегішпен төсеу

*Өлшегіш: трасса, км*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0101	1310-0901-0102	1310-0901-0103	1310-0901-0104
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	20	31	16	24
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	18,78	35,36	16,58	30,94
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1801	Кабель төсегіш колоналар құрамындағы ДЗ-110В бульдозерлері қуаты 128,7 кВт (175 а.к.)	маш.-с	1,87	3,52	1,65	3,08
311-503-0203	Т32В дөңгелекті тіркеме ор көмгіштер	маш.-с	1,97	3,71	1,74	3,25
324-201-0101	Шағын габаритті байланыс кабелін төсеуге арналған дөңгелекті жеңіл тіркемелі кабель төсегіштер КУ-120 В	маш.-с	1,97	3,71	1,74	3,25

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0101	1310-0901-0102	1310-0901-0103	1310-0901-0104
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	1,97	3,71	1,74	3,25
324-203-0501	Батпақты жерлерде барабандарды тасымалдауға арналған кабельді аунатқыштар	маш.-с	-	3,71	-	3,25
324-203-1401	Кабельді тіркемелі транспортерлар ККТ7, 7 т дейін	маш.-с	1,97	3,71	1,74	3,25
324-203-1501	Кабель төсеу колоннасы құрамындағы автомобиль крандары 10 т	маш.-с	1,85	3,49	1,64	3,05
332-501-0601	Батпақты жерлерде жүктер тасымалдауға арналған тіркеме шаңғылар	маш.-с	-	3,71	-	3,25
334-101-0801	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар, Т170 кабель төсеу колонналары құрамында қуаты 125 кВт (170 а.к.)	маш.-с	13,09	24,64	11,55	21,56
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0697	Мақта полиэфир мата негізіндегі шайырлы таспа, қалыңдығы 0,8 мм	кг	0,9	0,9	0,7	0,7

## 1310-0901-01 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Трассаны белгілеу. 2. Кабельді механикаландырылған төсеуге дайындау: тетіктерді жұмысқа дайындау, шұңқыр қазу, табанды түсіру және тереңдету, топырақты кабель төсегіш пышағымен алдын ала ойып кесу. 3. Кабельді механикаландырылған төсеу: кабельдердің ұштарын табандық кассетасына салу, оларды шұңқырға бекіту, кабельді төсеу, трассаны өлшеу. 4. Кабельдік алаңдағы және төселген құрылыс ұзындықтарындағы барабандарда кабельдегі ауаның болуын тексеру. 5. Кабельді тексеруге арналған қазаншұңқырларды қазу және оларды көму.

1310-0901-0105 Екі кабельдік желіге арналған симметриялық кабель. I, II топ топырағында кабельдің құрылыс ұзындығы болған кезде 500 м дейін төсемінің тереңдігі кемінде 0,9 м кабель төсегішпен төсеу

1310-0901-0106 Екі кабельдік желіге арналған симметриялық кабель. III топ топырағында кабельдің құрылыс ұзындығы болған кезде 500 м дейін төсемінің тереңдігі кемінде 0,9 м кабель төсегішпен төсеу

1310-0901-0107 Екі кабельдік желіге арналған симметриялық кабель. I, II топ топырағында кабельдің құрылыс ұзындығы болған кезде 750 м дейін төсемінің тереңдігі кемінде 0,9 м кабель төсегішпен төсеу

1310-0901-0108 Екі кабельдік желіге арналған симметриялық кабель. III топ топырағында кабельдің құрылыс ұзындығы болған кезде 750 м дейін төсемінің тереңдігі кемінде 0,9 м кабель төсегішпен төсеу

Өлшегіш: трасса, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0105	1310-0901-0106	1310-0901-0107	1310-0901-0108
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	28	47	22	38
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	23,65	50,5	20,56	43,42
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1801	Кабель төсегіш колонналар құрамындағы ДЗ-110В бульдозерлері қуаты 128,7 кВт (175 а.к.)	маш.-с	2,35	5,03	2,05	4,32
311-503-0203	ТЗ2В дөңгелекті тіркеме ор көмгіштер	маш.-с	2,48	5,3	2,16	4,56
324-201-0101	Шағын габаритті байланыс кабелін төсеуге арналған дөңгелекті жеңіл тіркемелі кабель төсегіштер КУ-120 В	маш.-с	2,48	5,3	2,16	4,56
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	2,48	5,3	2,16	4,56
324-203-0501	Батпақты жерлерде барабандарды тасымалдауға арналған кабельді аунатқыштар	маш.-с	-	5,3	-	4,56
324-203-1401	Кабельді тіркемелі транспортерлар ККТ7, 7 т дейін	маш.-с	2,48	5,3	2,16	4,56
324-203-1501	Кабель төсеу колоннасы құрамындағы автомобиль крандары 10 т	маш.-с	2,33	4,98	2,03	4,28
332-501-0601	Батпақты жерлерде жүктер тасымалдауға арналған тіркеме шаңғылар	маш.-с	-	5,3	-	4,56
334-101-0801	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар, Т170 кабель төсеу колонналары құрамында қуаты 125 кВт (170 а.к.)	маш.-с	16,49	35,19	14,32	30,26
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0697	Мақта полиэфир мата негізіндегі шайырлы таспа, қалыңдығы 0,8 мм	кг	1,8	1,8	1,4	1,4

## 1310-0901-01 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Трассаны белгілеу. 2. Кабельді механикаландырылған төсеуге дайындау: тетіктерді жұмысқа дайындау, шұңқыр қазу, табанды түсіру және тереңдету, топырақты кабель төсегіш пышағымен алдын ала ойып кесу. 3. Кабельді механикаландырылған төсеу: кабельдердің ұштарын табандық кассетасына салу, оларды шұңқырға бекіту, кабельді төсеу, трассаны өлшеу. 4. Кабельдік алаңдағы және төселген құрылыс ұзындықтарындағы барабандарда кабельдегі ауаның болуын тексеру. 5. Кабельді тексеруге арналған қазаншұңқырларды қазу және оларды көму.

1310-0901-0109 Бір кабельдік желіге арналған ауылдық байланыс және радиофикация симметриялық кабелі. I, II топ топырағында кабельдің құрылыс ұзындығы 750 м дейін болған кезде төсемінің тереңдігі кемінде 0,9 м кабель төсегішпен төсеу

1310-0901-0110 Бір кабельдік желіге арналған ауылдық байланыс және радиофикация симметриялық кабелі. III топ топырағында кабельдің құрылыс ұзындығы 750 м дейін болған кезде төсемінің тереңдігі кемінде 0,9 м кабель төсегішпен төсеу

1310-0901-0111 МКТ-4 коаксиалды кабель. I, II топ топырағында кабельдің құрылыс ұзындығы 500 м дейін болған кезде төсем тереңдігі кемінде 1,2 м кабель төсегішпен төсеу

1310-0901-0112 МКТ-4 коаксиалды кабель. III топ топырағында кабельдің құрылыс ұзындығы 500 м дейін болған кезде төсем тереңдігі кемінде 1,2 м кабель төсегішпен төсеу

*Өлшегіш:* трасса, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0109	1310-0901-0110	1310-0901-0111	1310-0901-0112
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	-	-	24	31
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	14	15	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,38	6,17	16,99	22,83
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1801	Кабель төсегіш колонналар құрамындағы ДЗ-110В бульдозерлері қуаты 128,7 кВт (175 а.к.)	маш.-с	1,69	2,06	2,11	2,84
311-503-0203	ТЗ2В дөңгелекті тіркеме ор көмгіштер	маш.-с	-	-	2,23	2,99
324-201-0101	Шағын габаритті байланыс кабелін төсеуге арналған дөңгелекті жеңіл тіркемелі кабель төсегіштер КУ-120 В	маш.-с	-	-	2,23	2,99
324-201-0401	Ауыл және аймақтық байланысқа арналған тіркемелі жеңіл кабель төсегіштер ЛПК-20-2	маш.-с	1,78	2,17	-	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0109	1310-0901-0110	1310-0901-0111	1310-0901-0112
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	-	-	2,23	2,99
324-203-0501	Батпақты жерлерде барабандарды тасымалдауға арналған кабельді аунатқыштар	маш.-с	-	-	2,23	2,99
324-203-1401	Кабельді тіркемелі транспортерлар ККТ7, 7 т дейін	маш.-с	1,78	2,17	2,23	2,99
324-203-1501	Кабель төсеу колоннасы құрамындағы автомобиль крандары 10 т	маш.-с	-	-	2,09	2,81
332-501-0601	Батпақты жерлерде жүктер тасымалдауға арналған тіркеме шаңғылар	маш.-с	-	-	2,23	2,99
334-101-0801	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар, Т170 кабель төсеу колонналары құрамында қуаты 125 кВт (170 а.к.)	маш.-с	1,69	4,11	10,56	14,19
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0697	Мақта полиэфир мата негізіндегі шайырлы таспа, қалыңдығы 0,8 мм	кг	0,9	0,9	0,9	0,9

## 1310-0901-01 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Трассаны белгілеу. 2. Кабельді механикаландырылған төсеуге дайындау: тетіктерді жұмысқа дайындау, шұңқыр қазу, табанды түсіру және тереңдету, топырақты кабель төсегіш пышағымен алдын ала ойып кесу. 3. Кабельді механикаландырылған төсеу: кабельдердің ұштарын табандық кассетасына салу, оларды шұңқырға бекіту, кабельді төсеу, трассаны өлшеу. 4. Кабельдік алаңдағы және төселген құрылыс ұзындықтарындағы барабандарда кабельдегі ауаның болуын тексеру. 5. Кабельді тексеруге арналған қазаншұңқырларды қазу және оларды көму.

1310-0901-0113 Коаксиалды кабель, маркасы КМ-4. I, II топ топырағында кабельдің құрылыс ұзындығы 600 м дейін болған кезде төсем тереңдігі кемінде 1,2 м кабель төсегішпен төсеу

1310-0901-0114 Коаксиалды кабель, маркасы КМ-4. III топ топырағында кабельдің құрылыс ұзындығы 600 м дейін болған кезде төсем тереңдігі кемінде 1,2 м кабель төсегішпен төсеу

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

1310-0901-0115 Коаксиалды кабель, маркасы КМ-8/6. I, II топ топырағында кабельдің құрылыс ұзындығы 600 м дейін болған кезде төсем тереңдігі кемінде 1,2 м кабель төсегішпен төсеу

1310-0901-0116 Коаксиалды кабель, маркасы КМ-8/6. III топ топырағында кабельдің құрылыс ұзындығы 600 м дейін болған кезде төсем тереңдігі кемінде 1,2 м кабель төсегішпен төсеу

Өлшегіш: трасса, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0113	1310-0901-0114	1310-0901-0115	1310-0901-0116
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	30	39	39	49
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	34,04	46,09	47,84	60,83
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1801	Кабель төсегіш колонналар құрамындағы ДЗ-110В бульдозерлері қуаты 128,7 кВт (175 а.к.)	маш.-с	3,39	4,59	4,76	6,05
311-503-0203	ТЗ2В дөңгелекті тіркеме ор көмгіштер	маш.-с	3,57	4,84	5,02	6,38
324-201-0201	Коаксиалды кабель төсеуге арналған дөңгелегі бар тіркемелі кабель төсегіштер КУК-5М	маш.-с	3,57	4,84	5,02	6,38
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	3,57	4,84	5,02	6,38
324-203-0501	Батпақты жерлерде барабандарды тасымалдауға арналған кабельді аунатқыштар	маш.-с	-	4,84	-	6,38
324-203-1401	Кабельді тіркемелі транспортерлар ККТ7, 7 т дейін	маш.-с	3,57	4,84	5,02	6,38
324-203-1501	Кабель төсеу колоннасы құрамындағы автомобиль крандары 10 т	маш.-с	3,36	4,55	4,72	6,05
332-501-0601	Батпақты жерлерде жүктер тасымалдауға арналған тіркеме шаңғылар	маш.-с	-	4,84	-	6,38
334-101-0801	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар, Т170 кабель төсеу колонналары құрамында қуаты 125 кВт (170 а.к.)	маш.-с	23,72	32,11	33,34	42,35
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0697	Мақта полиэфир мата негізіндегі шайырлы таспа, қалыңдығы 0,8 мм	кг	0,9	0,9	0,9	0,9

**1310-0901-02 -кесте. Кәбіл өтпелері. Тастанды тростардағы су айдындары арқылы кабель төсеушінің төсемі**

*Жұмыс құрамы:* 1. Трассаны белгілеу. 2. Кабельді механикаландырылған төсеу: тетіктерді жұмысқа дайындау, шұңқыр қазу, табанды түсіру және тереңдету, кабельдердің ұштарын табандық кассетасына салу, оларды шұңқырға бекіту, кабельді төсеу, трассаны өлшеу. 3. Тұрақты қысымдағы кабельдерді орнату және саңылаусыздықты тексеру. 4. Төсегенге дейін және кейін оқшаулаудың электрлік қарсылығын өлшеу. 5. Төсегенге дейін және кейін өткізгіштердің (талшықтар) және экрандардың бүтіндігін тексеру. 6. Кабельдің ұштарын дәнекерлеу. 7. Қазаншұңқырларды қазу және көму.

1310-0901-0201 Бір бір кабельдік өткел. Симметриялық кабельмен шығарып тасталған тростарда су айдынының ені 100 м дейін суқоймалар арқылы кабель төсегішпен төсеу, төсеу тереңдігі кемінде 0,9 м

1310-0901-0202 Бір бір кабельдік өткел. Симметриялық кабельмен шығарып тасталған тростарда су айдынының ені 200 м дейін суқоймалар арқылы кабель төсегішпен төсеу, төсеу тереңдігі кемінде 0,9 м

1310-0901-0203 Екі бір кабельдік өткел. Симметриялық кабельмен шығарып тасталған тростарда су айдынының ені 100 м дейін суқоймалар арқылы кабель төсегішпен төсеу, төсеу тереңдігі кемінде 0,9 м

1310-0901-0204 Екі бір кабельдік өткел. Симметриялық кабельмен шығарып тасталған тростарда су айдынының ені 200 м дейін суқоймалар арқылы кабель төсегішпен төсеу, төсеу тереңдігі кемінде 0,9 м

*Өлшегіш:* өтпе

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0201	1310-0901-0202	1310-0901-0203	1310-0901-0204
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	54	68	102	128
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	104,97	133,71	144,43	183,1
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1801	Кабель төсегіш колонналар құрамындағы ДЗ-110В бульдозерлері қуаты 128,7 кВт (175 а.к.)	маш.-с	10,45	13,31	14,38	18,23
324-201-0101	Шағын габаритті байланыс кабелін төсеуге арналған дөңгелекті жеңіл тіркемелі кабель төсегіштер КУ-120 В	маш.-с	11,02	14,04	15,16	19,22
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	11,02	14,04	15,16	19,22
324-203-1401	Кабельді тіркемелі транспортерлар ККТ7, 7 т дейін	маш.-с	11,02	14,04	15,16	19,22
324-203-1501	Кабель төсеу колоннасы құрамындағы автомобиль крандары 10 т	маш.-с	10,35	13,19	14,25	18,06



*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0201	1310-0901-0202	1310-0901-0203	1310-0901-0204
334-101-0801	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар, Т170 кабель төсеу колонналары құрамында қуаты 125 кВт (170 а.к.)	маш.-с	73,15	93,17	100,64	127,59
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
252-207-0901	Оқшаулағыш қалпақша типі КПУ25/30	10 дана	0,2	0,2	0,4	0,4
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,008	0,008	0,016	0,016
261-107-0697	Мақта полиэфир мата негізіндегі шайырлы таспа, қалыңдығы 0,8 мм	кг	0,26	0,25	0,52	0,5
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,18	0,18	0,36	0,36
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0001	0,0001	0,0002	0,0002

*1310-0901-02 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Трассаны белгілеу. 2. Кабельді механикаландырылған төсеу: тетіктерді жұмысқа дайындау, шұңқыр қазу, табанды түсіру және тереңдету, кабельдердің ұштарын табандық кассетасына салу, оларды шұңқырға бекіту, кабельді төсеу, трассаны өлшеу. 3. Тұрақты қысымдағы кабельдерді орнату және саңылаусыздықты тексеру. 4. Төсегенге дейін және кейін оқшаулаудың электрлік қарсылығын өлшеу. 5. Төсегенге дейін және кейін өткізгіштердің (талшықтар) және экрандардың бүтіндігін тексеру. 6. Кабельдің ұштарын дәнекерлеу. 7. Қазаншұңқырларды қазу және көму.

1310-0901-0205 Өтпе. Типі ПРВПМ радиофикация өткізгішімен төсеу, төсеу тереңдігі 0,8 - 0,9 м, су айдынының ені 100 м дейін

1310-0901-0206 Бір бір кабельдік өткел. Коаксиалдық кабельмен шығарып тасталған тростарда суқоймалар арқылы кабель төсегішпен төсеу, типі МКТ-4, төсеу тереңдігі кемінде 1,2 м, су айдынының ені 100 м дейін

1310-0901-0207 Бір бір кабельдік өткел. Коаксиалдық кабельмен шығарып тасталған тростарда су айдынының ені 200 м дейін суқоймалар арқылы кабель төсегішпен төсеу типі МКТ-4, төсеу тереңдігі кемінде 1,2 м

1310-0901-0208 Бір бір кабельдік өткел. Коаксиалдық кабельмен шығарып тасталған тростарда су айдынының ені 100 м дейін суқоймалар арқылы кабель төсегішпен төсеу типі КМ-4, төсеу тереңдігі кемінде 1,2 м

Өлшегіш: өтпе

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0205	1310-0901-0206	1310-0901-0207	1310-0901-0208
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	-	49	60	65
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	19	-	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	23,03	61,95	78,23	104,97
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1801	Кабель төсегіш колонналар құрамындағы ДЗ-110В бульдозерлері қуаты 128,7 кВт (175 а.к.)	маш.-с	6,58	7,7	9,72	10,45
324-201-0101	Шағын габаритті байланыс кабелін төсеуге арналған дөңгелекті жеңіл тіркемелі кабель төсегіштер КУ-120 В	маш.-с	-	-	-	11,02
324-201-0201	Коаксиалды кабель төсеуге арналған дөңгелегі бар тіркемелі кабель төсегіштер КУК-5М	маш.-с	-	8,12	10,25	-
324-201-0401	Ауыл және аймақтық байланысқа арналған тіркемелі жеңіл кабель төсегіштер ЛПК-20-2	маш.-с	6,94	-	-	-
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	-	8,12	10,25	11,02
324-203-1401	Кабельді тіркемелі транспортерлар ККТ7, 7 т дейін	маш.-с	6,94	8,12	10,25	11,02
324-203-1501	Кабель төсеу колоннасы құрамындағы автомобиль крандары 10 т	маш.-с	-	7,63	9,64	10,35
334-101-0801	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар, Т170 кабель төсеу колонналары құрамында қуаты 125 кВт (170 а.к.)	маш.-с	16,45	38,5	48,62	73,15
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
252-207-0901	Оқшаулағыш қалпақша типі КПУ25/30	10 дана	-	0,2	0,2	-
252-207-0902	Оқшаулағыш қалпақша типі КПУ35/40	10 дана	-	-	-	0,2
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	-	0,008	0,008	0,012
261-107-0697	Мақта полиэфир мата негізіндегі шайырлы таспа, қалыңдығы 0,8 мм	кг	0,26	0,26	0,25	0,26
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	-	0,18	0,18	0,24
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	-	0,0001	0,0001	0,0001

## 1310-0901-02 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Трассаны белгілеу. 2. Кабельді механикаландырылған төсеу: тетіктерді жұмысқа дайындау, шұңқыр қазу, табанды түсіру және тереңдету, кабельдердің ұштарын табандық кассетасына салу, оларды шұңқырға бекіту, кабельді төсеу, трассаны өлшеу. 3. Тұрақты қысымдағы кабельдерді орнату және саңылаусыздықты тексеру. 4. Төсегенге дейін және кейін оқшаулаудың электрлік қарсылығын өлшеу. 5. Төсегенге дейін және кейін өткізгіштердің (талшықтар) және экрандардың бүтіндігін тексеру. 6. Кабельдің ұштарын дәнекерлеу. 7. Қазаншұңқырларды қазу және көму.

1310-0901-0209 Бір бір кабельдік өткел. Коаксиалдық кабельмен шығарып тасталған тростарда су айдынының ені 200 м дейін суқоймалар арқылы кабель төсегішпен төсеу типі КМ-4, төсеу тереңдігі кемінде 1,2 м

1310-0901-0210 Бір бір кабельдік өткел. Коаксиалдық кабельмен шығарып тасталған тростарда су айдынының ені 100 м дейін суқоймалар арқылы кабель төсегішпен төсеу типі КМ-8/6, төсеу тереңдігі кемінде 1,2 м

1310-0901-0211 Бір бір кабельдік өткел. Коаксиалдық кабельмен шығарып тасталған тростарда су айдынының ені 200 м дейін суқоймалар арқылы кабель төсегішпен төсеу типі КМ-8/6, төсеу тереңдігі кемінде 1,2 м

Өлшегіш: өтпе

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0209	1310-0901-0210	1310-0901-0211
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	81	79	99
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	133,49	127,08	162,99
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
311-101-1801	Кабель төсегіш колонналар құрамындағы ДЗ-110В бульдозерлері қуаты 128,7 кВт (175 а.к.)	маш.-с	13,29	12,65	16,23
324-201-0101	Шағын габаритті байланыс кабелін төсеуге арналған дөңгелекті жеңіл тіркемелі кабель төсегіштер КУ-120 В	маш.-с	14,01	13,34	17,11
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	14,01	13,34	17,11
324-203-1401	Кабельді тіркемелі транспортерлар ККТ7, 7 т дейін	маш.-с	14,01	13,34	17,11
324-203-1501	Кабель төсеу колоннасы құрамындағы автомобиль крандары 10 т	маш.-с	13,17	12,54	16,07
334-101-0801	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар, Т170 кабель төсеу колонналары құрамында қуаты 125 кВт (170 а.к.)	маш.-с	93,02	88,55	113,58

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0209	1310-0901-0210	1310-0901-0211
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
252-207-0902	Оқшаулағыш қалпақша типі КПУ35/40	10 дана	0,2	-	-
252-207-0903	Оқшаулағыш қалпақша типі КПУ60/65	10 дана	-	0,2	0,2
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,012	0,014	0,014
261-107-0697	Мақта полиэфир мата негізіндегі шайырлы таспа, қалыңдығы 0,8 мм	кг	0,25	0,26	0,25
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,24	0,3	0,3
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0001	0,0001	0,0001

**1310-0901-03 -кесте. Кәбілдер мен өткізгіштер. Орларда төсеу**

1310-0901-0301 Кабель, 1 м салмағы 0,6 кг дейін. Орда төсеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Трассаны белгілеу. 2. Кабельді орау және талшықтар оқшаулауының қарсылығын мегометрмен өлшеу. 3. Кабельді қолмен төсеу. 4. Кабельдер оқшаулауының қарсылығын өлшеу.

1310-0901-0302 Кабель, 1 м салмағы 2 кг дейін. Орда төсеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Трассаны белгілеу. 2. Трактормен тарту кезінде тіркемелі кабельдік арбадан тарқатып алып, кабельді орларда төсеу.

1310-0901-0303 Кабель, 1 м салмағы 3 кг дейін. Орда төсеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Трассаны белгілеу. 2. Трактормен тарту кезінде тіркемелі кабельдік арбадан тарқатып алып, кабельді орларда төсеу.

1310-0901-0304 Кабель, 1 м салмағы 6 кг дейін. Орда төсеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Трассаны белгілеу. 2. Трактормен тарту кезінде тіркемелі кабельдік арбадан тарқатып алып, кабельді орларда төсеу.

*Өлшегіш:* км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0301	1310-0901-0302	1310-0901-0303	1310-0901-0304
007-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	-	-	-	78

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0301	1310-0901-0302	1310-0901-0303	1310-0901-0304
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	26	39	50	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,42	18,1	19,3	26
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1801	Кабель төсегіш колонналар құрамындағы ДЗ-110В бульдозерлері қуаты 128,7 кВт (175 а.к.)	маш.-с	-	8,8	9,4	12,7
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	7,42	9,3	9,9	13,3
324-203-1401	Кабельді тіркемелі транспортерлар ККТ7, 7 т дейін	маш.-с	7,42	9,3	9,9	13,3

*1310-0901-03 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Трассаны белгілеу. 2. Трактормен тарту кезінде тіркемелі кабельдік арбадан тарқатып алып, кабельді орларда төсеу.

1310-0901-0305 Кабель, 1 м салмағы 9 кг дейін. Орда төсеу

1310-0901-0306 Кабель, 1 м салмағы 13 кг дейін. Орда төсеу

1310-0901-0307 Кабель, 1 м салмағы 18 кг дейін. Орда төсеу

*Өлшегіш: км*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0305	1310-0901-0306	1310-0901-0307
007-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	98	131	165
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	28,7	27,3	29,2
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
311-101-1801	Кабель төсегіш колонналар құрамындағы ДЗ-110В бульдозерлері қуаты 128,7 кВт (175 а.к.)	маш.-с	14	13,3	14,2
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	14,7	14	15

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0305	1310-0901-0306	1310-0901-0307
324-203-1401	Кабельді тіркемелі транспортерлар ККТ7, 7 т дейін	маш.-с	14,7	14	15

**1310-0901-04 -кесте. Төмен жиілікті кабелдегі тура жалғастырғыштар. Қазаншұңқырларда монтаждау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Муфталардың техникалық мәліметтерін белгілеу.

1310-0901-0401 Қорғасын қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 4х4 дейін. Қазаншұңқырларда Монтаж

1310-0901-0402 Қорғасын қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 7х4 дейін. Қазаншұңқырларда Монтаж

1310-0901-0403 Қорғасын қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 14х4 дейін. Қазаншұңқырларда Монтаж

1310-0901-0404 Қорғасын қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 19х4 дейін. Қазаншұңқырларда Монтаж

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0401	1310-0901-0402	1310-0901-0403	1310-0901-0404
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	10	11	15	-
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	-	-	17
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,45	1,66	2,14	2,42
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	1,45	1,66	2,14	2,42
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсақ) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
216-201-0501	Оқшаулау құрылыс мұнай битумдары, МЕМСТ 9812-74 маркасы БНИ IV	т	0,005	0,005	0,005	0,005
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,025	0,025	0,035	0,04
261-107-0417	Электрооқшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	0,014	0,019	0,033	0,033

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0401	1310-0901-0402	1310-0901-0403	1310-0901-0404
261-107-0697	Мақта полиэфир мата негізіндегі шайырлы таспа, қалыңдығы 0,8 мм	кг	0,35	0,35	0,35	0,35
261-107-0716	Дәнекерлеу пастасы ПБК-26М	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,336	0,391	0,452	0,492
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,000003	0,000005	0,00001	0,000014
261-302-0428	Байланыс кабельдеріне арналған біріктіргіш қорғаныш муфтасы, маркасы МЗС-50	дана	1	1	1	-
261-302-0429	Байланыс кабельдеріне арналған біріктіргіш қорғаныш муфтасы, маркасы МЗС-65	дана	-	-	-	1
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1	1	1	1
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	17	30	60	81
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,009	0,016	0,032	0,043
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018

## 1310-0901-04 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Муфталардың техникалық мәліметтерін белгілеу.

1310-0901-0405 Қорғасын қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 27х4 дейін. Қазаншұңқырларда Монтаж  
 1310-0901-0406 Қорғасын қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 80х4 дейін. Қазаншұңқырларда Монтаж  
 1310-0901-0407 Қорғасын қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 37х4 дейін. Қазаншұңқырларда Монтаж  
 1310-0901-0408 Қорғасын қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 61х4 дейін. Қазаншұңқырларда Монтаж

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0405	1310-0901-0406	1310-0901-0407	1310-0901-0408
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	21	25	32	36

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0405	1310-0901-0406	1310-0901-0407	1310-0901-0408
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,02	3,65	4,65	5,19
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	3,02	3,65	4,65	5,19
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсақ) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
216-201-0501	Оқшаулау құрылыс мұнай битумдары, МЕМСТ 9812-74 маркасы БНИ IV	т	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,045	0,05	0,06	0,06
261-107-0417	Электроокшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	0,051	0,051	0,074	0,074
261-107-0697	Мақта полиэфир мата негізіндегі шайырлы таспа, қалыңдығы 0,8 мм	кг	0,46	0,46	0,46	0,46
261-107-0716	Дәнекерлеу пастасы ПБК-26М	кг	0,006	0,006	0,006	0,006
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,67	0,76	1,08	1,12
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,000019	0,000027	0,000027	0,000044
261-302-0429	Байланыс кабельдеріне арналған біріктіргіш қорғаныш муфтасы, маркасы МЗС-65	дана	1	1	1	1
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1	1	1	1
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	116	158	223	261
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,062	0,084	0,119	0,139
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,00285	0,00313	0,0035	0,00371

## 1310-0901-04 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Муфталардың техникалық мәліметтерін белгілеу.



ҚР ЭСН 8.04-02-2022

1310-0901-0409 Қорғасын қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 80х4 дейін. Қазаншұңқырларда Монтаж  
 1310-0901-0410 Қорғасын қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 114х4 дейін. Қазаншұңқырларда Монтаж  
 1310-0901-0411 Алюминий қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 4х4 дейін. Қазаншұңқырларда Монтаж  
 1310-0901-0412 Алюминий қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 7х4 дейін. Қазаншұңқырларда Монтаж

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0409	1310-0901-0410	1310-0901-0411	1310-0901-0412
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	-	-	11	12
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	44	60	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,44	8,69	1,59	1,78
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	6,44	8,69	1,59	1,78
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсак) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
216-201-0501	Оқшаулау құрылыс мұнай битумдары, МЕМСТ 9812-74 маркасы БНИ IV	т	0,008	0,008	0,005	0,005
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке оқшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	-	-	0,35	0,35
236-201-0101	Битумды лак МЕМСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	-	-	0,02	0,02
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,09	0,1	0,025	0,025
261-107-0417	Электрооқшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	0,087	0,099	0,014	0,019
261-107-0505	Бейіндік таспа электрооқшауланған жабысқыш қабатымен МЕМСТ 16214-86	кг	-	-	0,105	0,133
261-107-0697	Мақта полиэфир мата негізіндегі шайырлы таспа, қалыңдығы 0,8 мм	кг	0,49	0,49	0,35	0,35
261-107-0716	Дәнекерлеу пастасы ПБК-26М	кг	0,006	0,009	0,005	0,005
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	1,35	1,63	0,423	0,491
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,000058	0,000082	0,000003	0,000005

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0409	1310-0901-0410	1310-0901-0411	1310-0901-0412
261-302-0428	Байланыс кабельдеріне арналған біріктіргіш қорғаныш муфтасы, маркасы МЗС-50	дана	-	-	1	1
261-302-0430	Байланыс кабельдеріне арналған біріктіргіш қорғаныш муфтасы, маркасы МЗС-75	дана	1	-	-	-
261-302-0432	Байланыс кабельдеріне арналған біріктіргіш қорғаныш муфтасы, маркасы МЗС-85	дана	-	1	-	-
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1	1	1	1
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	342	486	17	30
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,182	0,26	0,009	0,015
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0056	0,00838	0,0017	0,0017

1310-0901-04 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Муфталардың техникалық мәліметтерін белгілеу.

1310-0901-0413 Алюминий қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 14х4 дейін. Қазаншұңқырларда Монтаж  
1310-0901-0414 Алюминий қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 19х4 дейін. Қазаншұңқырларда Монтаж

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0413	1310-0901-0414
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	15	-
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	18
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,23	2,59
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	2,23	2,59
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсақ) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	0,02	0,02

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0413	1310-0901-0414
216-201-0501	Оқшаулау құрылыс мұнай битумдары, МЕМСТ 9812-74 маркасы БНИ IV	т	0,005	0,005
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке оқшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	0,35	0,35
236-201-0101	Битумды лак МЕМСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,05	0,05
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,035	0,04
261-107-0417	Электрооқшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	0,033	0,033
261-107-0505	Бейіндік таспа электрооқшауланған жабысқыш қабатымен МЕМСТ 16214-86	кг	0,276	0,309
261-107-0697	Мақта полиэфир мата негізіндегі шайырлы таспа, қалыңдығы 0,8 мм	кг	0,35	0,35
261-107-0716	Дәнекерлеу пастасы ПБК-26М	кг	0,005	0,005
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,64	0,72
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,00001	0,000014
261-302-0428	Байланыс кабельдеріне арналған біріктіргіш қорғаныш муфтасы, маркасы МЗС-50	дана	1	1
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1	1
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	58	78
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,03	0,046
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0018	0,0018

**1310-0901-05 -кесте. Төмен жиілікті кабелдегі тура жалғастырғыштар. Құдықтарда монтаждау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Кезекші жұмысшы-монтажникті тарту.

1310-0901-0501 Қорғасын қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 4x4 дейін. Құдықтарда Монтаж  
 1310-0901-0502 Қорғасын қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 7x4 дейін. Құдықтарда Монтаж  
 1310-0901-0503 Қорғасын қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 14x4 дейін. Құдықтарда Монтаж  
 1310-0901-0504 Қорғасын қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 19x4 дейін. Құдықтарда Монтаж

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0501	1310-0901-0502	1310-0901-0503	1310-0901-0504
007-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	9	10	14	-
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	-	-	-	17
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,85	1,01	1,38	1,65
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	0,85	1,01	1,38	1,65
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,025	0,025	0,035	0,04
261-107-0417	Электроокшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	0,014	0,019	0,033	0,033
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,256	0,31	0,38	0,43
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,000003	0,000005	0,00001	0,000014
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1	1	1	1
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	17	30	60	81
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,009	0,016	0,032	0,043
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0006	0,0007	0,0008	0,0008

1310-0901-05 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Муфтаны монтаждау. 2. Окшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Кезекші жұмысшы-монтажникті тарту.

1310-0901-0505 Қорғасын қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 27х4 дейін. Құдықтарда Монтаж  
 1310-0901-0506 Қорғасын қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 37х4 дейін. Құдықтарда Монтаж  
 1310-0901-0507 Қорғасын қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 52х4 дейін. Құдықтарда Монтаж  
 1310-0901-0508 Қорғасын қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 61х4 дейін. Құдықтарда Монтаж

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0505	1310-0901-0506	1310-0901-0507	1310-0901-0508
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	22	27	35	40
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,1	2,62	3,35	3,86
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	2,1	2,62	3,35	3,86
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,045	0,05	0,06	0,06
261-107-0417	Электроокшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	0,051	0,051	0,074	0,074
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,59	0,65	0,97	1,179
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,000019	0,000027	0,000037	0,000044
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1	1	1	1
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	116	158	223	261
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,062	0,084	0,119	0,139
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,00085	0,00113	0,0015	0,00171

*1310-0901-05 - кестесінің жалғасы*

1310-0901-0509 Қорғасын қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 80х4 дейін. Құдықтарда Монтаж  
Жұмыс құрамы: 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Кезекші жұмысшы-монтажникті тарту.

1310-0901-0510 Қорғасын қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 114х4 дейін. Құдықтарда Монтаж  
Жұмыс құрамы: 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Кезекші жұмысшы-монтажникті тарту.

1310-0901-0511 Алюминий қабыршағы бар құдықтардағы төмен жиілікті кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 4х4 дейін. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Желілердің және экрандардың тұтастығын тексеру. 4. Құбыршек оқшаулауының қарсыласуын өлшеу. 5. Кезекші жұмысшы-монтажшыны қатыстыру.

1310-0901-0512 Алюминий қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 7х4 дейін. Құдықтарда Монтаж  
*Жұмыс құрамы:* 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Желілердің және экрандардың тұтастығын тексеру. 4. Құбыршек оқшаулауының қарсыласуын өлшеу. 5. Кезекші жұмысшы-монтажшыны қатыстыру.

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0509	1310-0901-0510	1310-0901-0511	1310-0901-0512
007-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	-	-	17	19
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	50	69	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,88	6,72	1,62	1,81
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	4,88	6,72	1,62	1,81
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
236-201-0101	Битумды лак МЕМСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	-	-	0,02	0,02
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,09	0,1	0,025	0,025
261-107-0417	Электроокшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	0,087	0,099	0,014	0,019
261-107-0505	Бейіндік таспа электроокшауланған жабысқыш қабатымен МЕМСТ 16214-86	кг	-	-	0,078	0,106
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	1,33	1,586	0,337	0,42
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,000058	0,000082	0,000003	0,000005
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1	1	1	1
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	342	486	17	30
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,182	0,26	0,009	0,015
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0022	0,00338	0,0006	0,0007

## 1310-0901-05 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Желілердің және экрандардың тұтастығын тексеру. 4. Құбыршек оқшаулауының қарсыласуын өлшеу. 5. Кезекші жұмысшы-монтажшыны қатыстыру.

1310-0901-0513 Алюминий қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 14х4 дейін. Құдықтарда Монтаж

1310-0901-0514 Алюминий қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 19х4 дейін. Құдықтарда Монтаж

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0513	1310-0901-0514
007-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	23	-
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	-	25
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,22	2,34
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсегуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	2,22	2,34
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
236-201-0101	Битумды лак МЕМСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,05	0,05
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,035	0,04
261-107-0417	Электроокшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	0,033	0,033
261-107-0505	Бейіндік таспа электроокшауланған жабысқыш қабатымен МЕМСТ 16214-86	кг	0,238	0,271
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,55	0,63
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,00001	0,000014
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1	1
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	58	78
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,03	0,046
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0008	0,0008

**1310-0901-06 -кесте. Төмен жиілікті кабелге симметрияланатын жалғастырғыштар. Қазаншұңқырларда монтаждау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Төрттіктің араластығын бұзып, төмен жиілікті кабельдерді симметриялау 4. Муфталардың техникалық мәліметтерін белгілеу.

1310-0901-0601 Қорғасын қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі симметриялағыш муфта, сыйымдылығы 4x4 дейін.  
Қазаншұңқырларда Монтаж

1310-0901-0602 Қорғасын қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі симметриялағыш муфта, сыйымдылығы 7x4 дейін.  
Қазаншұңқырларда Монтаж

1310-0901-0603 Қорғасын қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі симметриялағыш муфта, сыйымдылығы 14x4 дейін.  
Қазаншұңқырларда Монтаж

1310-0901-0604 Қорғасын қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі симметриялағыш муфта, сыйымдылығы 19x4 дейін.  
Қазаншұңқырларда Монтаж

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0601	1310-0901-0602	1310-0901-0603	1310-0901-0604
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	12	15	20	-
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	-	-	-	24
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,76	2,1	2,87	3,43
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	1,76	2,1	2,87	3,43
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсақ) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	0,03	0,03	0,04	0,04
216-201-0501	Оқшаулау құрылыс мұнай битумдары, МЕМСТ 9812-74 маркасы БНИ IV	т	0,005	0,005	0,005	0,005
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,036	0,036	0,051	0,058
261-107-0417	Электрооқшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	0,02	0,0276	0,048	0,048
261-107-0697	Мақта полиэфир мата негізіндегі шайырлы таспа, қалыңдығы 0,8 мм	кг	0,35	0,35	0,35	0,35
261-107-0716	Дәнекерлеу пастасы ПБК-26М	кг	0,005	0,005	0,005	0,005



*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0601	1310-0901-0602	1310-0901-0603	1310-0901-0604
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,46	0,54	0,64	0,71
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,0000043	0,0000072	0,000014	0,0000203
261-302-0428	Байланыс кабельдеріне арналған біріктіргіш қорғаныш муфтасы, маркасы МЗС-50	дана	1	1	1	1
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1	1	1	1
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	25	44	87	117
261-404-0570	КТИ конденсаторы МЕМСТ Р 51177-98	дана	4	7	14	19
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,013	0,023	0,046	0,062
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0019	0,0019	0,0021	0,0021

*1310-0901-06 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Төрттіктің араластығын бұзып, төмен жиілікті кабельдерді симметриялау 4. Муфталардың техникалық мәліметтерін белгілеу.

1310-0901-0605 Қорғасын қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі симметриялағыш муфта, сыйымдылығы 27х4 дейін.  
Қазаншұңқырларда Монтаж

1310-0901-0606 Қорғасын қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі симметриялағыш муфта, сыйымдылығы 37х4 дейін.  
Қазаншұңқырларда Монтаж

1310-0901-0607 Қорғасын қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі симметриялағыш муфта, сыйымдылығы 52х4 дейін.  
Қазаншұңқырларда Монтаж

1310-0901-0608 Қорғасын қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі симметриялағыш муфта, сыйымдылығы 61х4 дейін.  
Қазаншұңқырларда Монтаж

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0605	1310-0901-0606	1310-0901-0607	1310-0901-0608
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	30	38	50	56
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,41	5,52	7,23	8,18
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	4,41	5,52	7,23	8,18
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсақ) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
216-201-0501	Оқшаулау құрылыс мұнай битумдары, МЕМСТ 9812-74 маркасы БНИ IV	т	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,0623	0,0725	0,087	0,087
261-107-0417	Электроокшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	0,074	0,074	0,1073	0,1073
261-107-0697	Мақта полиэфир мата негізіндегі шайырлы таспа, қалыңдығы 0,8 мм	кг	0,46	0,46	0,46	0,46
261-107-0716	Дәнекерлеу пастасы ПБК-26М	кг	0,006	0,006	0,006	0,006
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,96	1,06	1,53	1,67
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,0000276	0,0000392	0,000054	0,000064
261-302-0429	Байланыс кабельдеріне арналған біріктіргіш қорғаныш муфтасы, маркасы МЗС-65	дана	1	1	1	1
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1	1	1	1
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	168	229	323	378
261-404-0570	КТИ конденсаторы МЕМСТ Р 51177-98	дана	27	37	52	61
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,09	0,122	0,173	0,202
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,00323	0,00364	0,00418	0,0045

1310-0901-06 - кестесінің жалғасы

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

**Жұмыс құрамы:** 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Төрттіктің араластығын бұзып, төмен жиілікті кабельдерді симметриялау 4. Муфталардың техникалық мәліметтерін белгілеу.

1310-0901-0609 Қорғасын қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі симметриялағыш муфта, сыйымдылығы 80x4 дейін.  
Қазаншұңқырларда Монтаж

1310-0901-0610 Қорғасын қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі симметриялағыш муфта, сыйымдылығы 114x4 дейін.  
Қазаншұңқырларда Монтаж

1310-0901-0611 Алюминий қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі симметриялағыш муфта, сыйымдылығы 4x4 дейін.  
Қазаншұңқырларда Монтаж

1310-0901-0612 Алюминий қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі симметриялағыш муфта, сыйымдылығы 7x4 дейін.  
Қазаншұңқырларда Монтаж

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0609	1310-0901-0610	1310-0901-0611	1310-0901-0612
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	71	98	13	16
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	10,34	14,19	1,91	2,26
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	10,34	14,19	1,91	2,26
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсақ) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
216-201-0501	Оқшаулау құрылыс мұнай битумдары, МЕМСТ 9812-74 маркасы БНИ IV	т	0,008	0,008	0,005	0,005
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке оқшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	-	-	0,15	0,15
236-201-0101	Битумды лак МЕМСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	-	-	0,02	0,03
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,1305	0,145	0,036	0,036
261-107-0417	Электрооқшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	0,126	0,144	0,0203	0,0276
261-107-0505	Бейіндік таспа электрооқшауланған жабысқыш қабатымен МЕМСТ 16214-86	кг	-	-	0,113	0,154

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0609	1310-0901-0610	1310-0901-0611	1310-0901-0612
261-107-0697	Мақта полиэфир мата негізіндегі шайырлы таспа, қалыңдығы 0,8 мм	кг	0,49	0,49	0,35	0,35
261-107-0716	Дәнекерлеу пастасы ПБК-26М	кг	0,009	0,009	0,005	0,005
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	1,9	2,29	0,569	0,684
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,0000841	0,000119	0,0000043	0,0000073
261-302-0428	Байланыс кабельдеріне арналған біріктіргіш қорғаныш муфтасы, маркасы МЗС-50	дана	-	-	1	1
261-302-0430	Байланыс кабельдеріне арналған біріктіргіш қорғаныш муфтасы, маркасы МЗС-75	дана	1	-	-	-
261-302-0432	Байланыс кабельдеріне арналған біріктіргіш қорғаныш муфтасы, маркасы МЗС-85	дана	-	1	-	-
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1	1	1	1
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	496	705	25	44
261-404-0570	КТИ конденсаторы МЕМСТ Р 51177-98	дана	80	114	4	7
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,264	0,377	0,013	0,022
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,00659	0,0099	0,0019	0,002

*1310-0901-06 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Төрттіктің араластығын бұзып, төмен жиілікті кабельдерді симметриялау 4. Муфталардың техникалық мәліметтерін белгілеу.

1310-0901-0613 Алюминий қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі симметриялағыш муфта, сыйымдылығы 14x4 дейін.  
Қазаншұңқырларда Монтаж

1310-0901-0614 Алюминий қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі симметриялағыш муфта, сыйымдылығы 19x4 дейін.  
Қазаншұңқырларда Монтаж

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0613	1310-0901-0614
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	21	25
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,03	3,62
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	3,03	3,62
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсақ) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	0,02	0,02
216-201-0501	Оқшаулау құрылыс мұнай битумдары, МЕМСТ 9812-74 маркасы БНИ IV	т	0,005	0,005
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке оқшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	0,15	0,15
236-201-0101	Битумды лак МЕМСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,07	0,08
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,051	0,058
261-107-0417	Электрооқшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	0,048	0,048
261-107-0505	Бейіндік таспа электрооқшауланған жабысқыш қабатымен МЕМСТ 16214-86	кг	0,345	0,393
261-107-0697	Мақта полиэфир мата негізіндегі шайырлы таспа, қалыңдығы 0,8 мм	кг	0,35	0,35
261-107-0716	Дәнекерлеу пастасы ПБК-26М	кг	0,005	0,005
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,879	0,99
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,000014	0,0000203
261-302-0428	Байланыс кабельдеріне арналған біріктіргіш қорғаныш муфтасы, маркасы МЗС-50	дана	1	1
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1	1
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	84	113
261-404-0570	КТИ конденсаторы МЕМСТ Р 51177-98	дана	14	19
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,044	0,067
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0021	0,0022

**1310-0901-07 -кесте. Төмен жиілікті кабелге симметрияланатын жалғастырғыштар. Құдықтарда монтаждау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Төрттіктің араластығын бұзып, кабельдерді симметриялау. 4. Кезекші жұмысшыны қатыстыру.

1310-0901-0701 Қорғасын қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі симметриялағыш муфта, сыйымдылығы 4х4 дейін. Құдықтарда  
Монтаж

1310-0901-0702 Қорғасын қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі симметриялағыш муфта, сыйымдылығы 7х4 дейін. Құдықтарда  
Монтаж

1310-0901-0703 Қорғасын қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі симметриялағыш муфта, сыйымдылығы 14х4 дейін. Құдықтарда  
Монтаж

1310-0901-0704 Қорғасын қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі симметриялағыш муфта, сыйымдылығы 19х4 дейін. Құдықтарда  
Монтаж

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0701	1310-0901-0702	1310-0901-0703	1310-0901-0704
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	11	13	20	24
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,03	1,3	1,89	2,32
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	1,03	1,3	1,89	2,32
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,036	0,036	0,051	0,058
261-107-0417	Электрооқшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	0,02	0,028	0,048	0,048
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,369	0,454	0,55	0,62
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,0000043	0,0000072	0,000014	0,00002
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1	1	1	1
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	25	43	87	117
261-404-0570	КТИ конденсаторы МЕМСТ Р 51177-98	дана	4	7	14	19
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,013	0,023	0,046	0,062

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0701	1310-0901-0702	1310-0901-0703	1310-0901-0704
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0009	0,001	0,0012	0,0012

*1310-0901-07 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Төрттіктің араластығын бұзып, кабельдерді симметриялау. 4. Кезекші жұмысшыны қатыстыру.

1310-0901-0705 Қорғасын қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі симметриялағыш муфта, сыйымдылығы 27х4 дейін. Құдықтарда Монтаж

1310-0901-0706 Қорғасын қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі симметриялағыш муфта, сыйымдылығы 37х4 дейін. Құдықтарда Монтаж

1310-0901-0707 Қорғасын қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі симметриялағыш муфта, сыйымдылығы 52х4 дейін. Құдықтарда Монтаж

1310-0901-0708 Қорғасын қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі симметриялағыш муфта, сыйымдылығы 61х4 дейін. Құдықтарда Монтаж

*Өлшегіш: дана*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0705	1310-0901-0706	1310-0901-0707	1310-0901-0708
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	31	40	53	61
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,04	3,89	5,1	5,9
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	3,04	3,89	5,1	5,9
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,065	0,073	0,087	0,087
261-107-0417	Электрооқшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	0,074	0,074	0,107	0,107

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0705	1310-0901-0706	1310-0901-0707	1310-0901-0708
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,861	0,948	1,42	1,58
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,000028	0,000039	0,000054	0,000064
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1	1	1	1
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	168	229	323	378
261-404-0570	КТИ конденсаторы МЕМСТ Р 51177-98	дана	27	37	52	61
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,09	0,122	0,173	0,202
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,00123	0,00164	0,00218	0,00248

*1310-0901-07 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Төрттіктің араластығын бұзып, кабельдерді симметриялау. 4. Кезекші жұмысшыны қатыстыру.

1310-0901-0709 Қорғасын қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі симметриялағыш муфта, сыйымдылығы 80x4 дейін. Құдықтарда Монтаж

1310-0901-0710 Қорғасын қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі симметриялағыш муфта, сыйымдылығы 114x4 дейін. Құдықтарда Монтаж

1310-0901-0711 Алюминий қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі симметриялағыш муфта, сыйымдылығы 4x4 дейін. Құдықтарда Монтаж

1310-0901-0712 Алюминий қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі симметриялағыш муфта, сыйымдылығы 7x4 дейін. Құдықтарда Монтаж

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0709	1310-0901-0710	1310-0901-0711	1310-0901-0712
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	70	108	20	23



## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0709	1310-0901-0710	1310-0901-0711	1310-0901-0712
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,73	10,5	1,89	2,18
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	6,73	10,5	1,89	2,18
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
236-201-0101	Битумды лак МЕМСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	-	-	0,02	0,03
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,131	0,145	0,036	0,036
261-107-0417	Электроокшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	0,126	0,144	0,02	0,028
261-107-0505	Бейіндік таспа электроокшауланған жабысқыш қабатымен МЕМСТ 16214-86	кг	-	-	0,113	0,154
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	1,77	2,13	0,49	0,605
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,000084	0,000119	0,000004	0,000007
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1	1	1	1
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	496	705	25	44
261-404-0570	КТИ конденсаторы МЕМСТ Р 51177-98	дана	80	114	4	7
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,264	0,377	0,013	0,022
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,00319	0,0049	0,0009	0,001

## 1310-0901-07 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Төрттіктің араластығын бұзып, кабельдерді симметриялау. 4. Кезекші жұмысшыны қатыстыру.

1310-0901-0713 Алюминий қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі симметриялағыш муфта, сыйымдылығы 14x4 дейін. Құдықтарда  
Монтаж

1310-0901-0714 Алюминий қабыршағы бар төмен жиілікті кабельдегі симметриялағыш муфта, сыйымдылығы 19х4 дейін. Құдықтарда  
Монтаж

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0713	1310-0901-0714
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	29	32
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,81	3,11
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	2,81	3,11
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
236-201-0101	Битумды лак МЕМСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,07	0,08
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,051	0,058
261-107-0417	Электрооқшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	0,048	0,048
261-107-0505	Бейіндік таспа электрооқшауланған жабықшы қабатымен МЕМСТ 16214-86	кг	0,345	0,393
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,801	0,913
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,000015	0,00002
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1	1
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	84	113
261-404-0570	КТИ конденсаторы МЕМСТ Р 51177-98	дана	14	19
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,044	0,067
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,001	0,001

**1310-0901-08 -кесте. Жоғары жиілікті симметриялық жалғастырғыштар. Қазаншұңқырларда монтаждау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Тарату (нөмірлеу), жұп таңдау. 4. Кабельді желінің байланысына тексеру. 5. Муфталардың техникалық мәліметтерін белгілеу.

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

1310-0901-0801 Бар жоғары жиілікті симметриялық кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 1х4, маркасы ЗКПБ, ЗКВБ, КСППБ (полиэтилен қабыршағы бар). Қазаншұңқырларда Монтаж

1310-0901-0802 Бар жоғары жиілікті симметриялық кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 1х4, маркасы ЗКАБп (алюминий қабыршағы бар). Қазаншұңқырларда Монтаж

1310-0901-0803 Бар жоғары жиілікті симметриялық кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 1х4, маркасы ЗКАКпШп (алюминий қабыршағы бар). Қазаншұңқырларда Монтаж

1310-0901-0804 Қорғасын қабыршағы бар жоғары жиілікті симметриялық кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 4х4, маркасы МКСБ, МКБ, МКСБГ, МКБГ, МКСБл. Қазаншұңқырларда Монтаж

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0801	1310-0901-0802	1310-0901-0803	1310-0901-0804
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	6	12	17	11
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,9	1,74	2,48	1,53
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	0,9	1,74	2,48	1,53
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсақ) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
214-301-0103	Алюминийден жасалған фольга МЕМСТ 618-2014 ДПРХМ 0,100х100 НД	м²	-	0,037	0,037	-
216-201-0501	Оқшаулау құрылыс мұнай битумдары, МЕМСТ 9812-74 маркасы БНИ IV	т	0,005	0,0044	0,0044	0,0053
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке оқшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	-	0,1	0,1	-
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	-	-	-	0,016
261-107-0417	Электрооқшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	-	-	-	0,038
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	-	0,0025	0,0025	-
261-107-0505	Бейіндік таспа электрооқшауланған жабысқыш қабатымен МЕМСТ 16214-86	кг	0,05	0,005	0,005	-
261-107-0697	Мақта полиэфир мата негізіндегі шайырлы таспа, қалыңдығы 0,8 мм	кг	0,35	0,35	0,35	0,46

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0801	1310-0901-0802	1310-0901-0803	1310-0901-0804
261-107-0716	Дәнекерлеу пастасы ПБК-26М	кг	0,005	0,005	0,005	0,006
261-107-0734	Дәнекерлер, маркасы ЦОП-40	кг	-	0,015	0,015	-
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,14	0,103	0,103	0,366
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	-	-	-	0,000003
261-302-0428	Байланыс кабельдеріне арналған біріктіргіш қорғаныш муфтасы, маркасы МЗС-50	дана	1	1	1	-
261-302-0429	Байланыс кабельдеріне арналған біріктіргіш қорғаныш муфтасы, маркасы МЗС-65	дана	-	-	-	1
261-302-0451	МТ-36 полиэтилендік тұйықтама муфта	дана	1	-	-	-
261-302-0452	МТ-45 полиэтилендік тұйықтама муфта	дана	-	1	1	-
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	-	-	-	1
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	5	5	5	17
261-404-0528	Кабельдік муфталарды толтыруға арналған құрам маркасы МБ-70 МЕМСТ Р 51177-98	кг	0,25	2,5	2,5	-
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	-	-	-	0,009
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,001	0,005	0,005	0,0031

## 1310-0901-08 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Тарату (нөмірлеу), жұп таңдау. 4. Кабельді желінің байланысына тексеру. 5. Муфталардың техникалық мәліметтерін белгілеу.

1310-0901-0805 Қорғасын қабыршағы бар жоғары жиілікті симметриялық кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 4х4, маркасы МКБл. Қазаншұңқырларда Монтаж

1310-0901-0806 Қорғасын қабыршағы бар жоғары жиілікті симметриялық кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 4х4, маркасы МКСБШп, МКСБпШп, МКСК, МКК, МКСКл. Қазаншұңқырларда Монтаж

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

1310-0901-0807 Қорғасын қабыршағы бар жоғары жиілікті симметриялық кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 7х4, маркасы МКСБ, МКБ, МКСБГ, МКБГ, МКСБл. Қазаншұңқырларда Монтаж

1310-0901-0808 Қорғасын қабыршағы бар жоғары жиілікті симметриялық кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 7х4, маркасы МКБл. Қазаншұңқырларда Монтаж

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0805	1310-0901-0806	1310-0901-0807	1310-0901-0808
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	12	15	13	14
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,68	2,19	1,86	2,02
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	1,68	2,19	1,86	2,02
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсақ) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
216-201-0501	Оқшаулау құрылыс мұнай битумдары, МЕМСТ 9812-74 маркасы БНИ IV	т	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,016	0,016	0,018	0,018
261-107-0417	Электрооқшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	0,038	0,038	0,056	0,056
261-107-0697	Мақта полиэфир мата негізіндегі шайырлы таспа, қалыңдығы 0,8 мм	кг	0,46	0,46	0,46	0,46
261-107-0716	Дәнекерлеу пастасы ПБК-26М	кг	0,006	0,006	0,006	0,006
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,366	0,366	0,44	0,44
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,000003	0,000003	0,000005	0,000005
261-302-0429	Байланыс кабельдеріне арналған біріктіргіш қорғаныш муфтасы, маркасы МЗС-65	дана	1	1	1	1
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1	1	1	1
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	17	17	30	30
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,009	0,009	0,015	0,015
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0031	0,0031	0,0031	0,0031

1310-0901-08 - кестесінің жалғасы

1310-0901-0809 Қорғасын қабыршағы бар жоғары жиілікті симметриялық кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 7х4, маркасы МКСБШп, МКСБпШп, МКСК, МКК, МКСКл. Қазаншұңқырларда Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Тарату (нөмірлеу), жұп таңдау. 4. Кабельді желінің байланысына тексеру. 5. Муфталардың техникалық мәліметтерін белгілеу.

1310-0901-0810 252 кГц дейін алыс ұшында симметриялай отырып, қорғасын қабыршағы бар жоғары жиілікті симметриялық кабельдегі жапсарлы муфта, сыйымдылығы 4х4, маркасы МКСБ, МКСБГ, МКБ, МКБГ, МКСБл, МКБл. Қазаншұңқырларда Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Тарату (нөмірлеу), жұп таңдау. 4. Кабельді симметриялау. 5. Муфталардың техникалық мәліметтерін белгілеу.

1310-0901-0811 252 кГц дейін алыс ұшында симметриялай отырып, қорғасын қабыршағы бар жоғары жиілікті симметриялық кабельдегі жапсарлы муфта, сыйымдылығы 4х4, маркасы МКСБШп, МКК, МКСБпШп, МКСК, МКСКл. Қазаншұңқырларда Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Тарату (нөмірлеу), жұп таңдау. 4. Кабельді симметриялау. 5. Муфталардың техникалық мәліметтерін белгілеу.

1310-0901-0812 252 кГц дейін алыс ұшында симметриялай отырып, қорғасын қабыршағы бар жоғары жиілікті симметриялық кабельдегі жапсарлы муфта, сыйымдылығы 7х4, маркасы МКСБ, МКСБГ, МКБ, МКБГ, МКСБл, МКБл. Қазаншұңқырларда Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Тарату (нөмірлеу), жұп таңдау. 4. Кабельді симметриялау. 5. Муфталардың техникалық мәліметтерін белгілеу.

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0809	1310-0901-0810	1310-0901-0811	1310-0901-0812
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	17	-	-	-
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	-	45	50	67
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,47	6,13	6,84	9,12
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0809	1310-0901-0810	1310-0901-0811	1310-0901-0812
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	2,47	1,61	2,29	1,88
324-203-0201	Пинал өлшеу-баптау жылжымалы зертханасы	маш.-с	-	4,52	4,55	7,24
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсақ) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
216-201-0501	Оқшаулау құрылыс мұнай битумдары, МЕМСТ 9812-74 маркасы БНИ IV	т	0,0053	0,0053	0,005	0,0053
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,018	0,023	0,023	0,026
261-107-0417	Электрооқшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	0,056	0,055	0,055	0,081
261-107-0697	Мақта полиэфир мата негізіндегі шайырлы таспа, қалыңдығы 0,8 мм	кг	0,46	0,46	0,46	0,46
261-107-0716	Дәнекерлеу пастасы ПБК-26М	кг	0,006	0,006	0,006	0,006
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,44	0,482	0,482	0,564
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,000005	0,0000043	0,0000043	0,0000072
261-302-0429	Байланыс кабельдеріне арналған біріктіргіш қорғаныш муфтасы, маркасы МЗС-65	дана	1	1	1	1
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1	1	1	1
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	30	25	25	44
261-404-0570	КТИ конденсаторы МЕМСТ Р 51177-98	дана	-	4	4	7
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,015	0,013	0,013	0,022
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0031	0,0035	0,0035	0,0035

## 1310-0901-08 - кестесінің жалғасы

1310-0901-0813 252 кГц дейін алыс ұшында симметриялай отырып, қорғасын қабыршағы бар жоғары жиілікті симметриялық кабельдегі жапсарлы муфта, сыйымдылығы 7х4, маркасы МКСБШп, МКК, МКСБпШп, МКСК, МКСКл. Қазаншұңқырларда Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Тарату (нөмірлеу), жұп таңдау. 4. Кабельді симметриялау. 5. Муфталардың техникалық мәліметтерін белгілеу.

1310-0901-0814 Алюминий қабыршағы бар жоғары жиілікті симметриялық кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 4х4, маркасы МКАБп, МКАБпГ, МКСАБпГ, МКСАБп. Қазаншұңқырларда Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Тарату (нөмірлеу), жұп таңдау. 4. Кабельді желінің байланысына тексеру. 5. Муфталардың техникалық мәліметтерін белгілеу.

1310-0901-0815 Алюминий қабыршағы бар жоғары жиілікті симметриялық кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 4х4, маркасы МКСАБпШп, МКАБпШп. Қазаншұңқырларда Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Тарату (нөмірлеу), жұп таңдау. 4. Кабельді желінің байланысына тексеру. 5. Муфталардың техникалық мәліметтерін белгілеу.

1310-0901-0816 Алюминий қабыршағы бар жоғары жиілікті симметриялық кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 7х4, маркасы МКАБп, МКАБпГ, МКСАБпГ, МКСАБп. Қазаншұңқырларда Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Тарату (нөмірлеу), жұп таңдау. 4. Кабельді желінің байланысына тексеру. 5. Муфталардың техникалық мәліметтерін белгілеу.

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0813	1310-0901-0814	1310-0901-0815	1310-0901-0816
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	15	17	17
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	72	-	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,78	2,11	2,44	2,47
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	2,51	2,11	2,44	2,47
324-203-0201	Пинал өлшеу-баптау жылжымалы зертханасы	маш.-с	7,27	-	-	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					



*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0813	1310-0901-0814	1310-0901-0815	1310-0901-0816
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсақ) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	0,02	0,03	0,03	0,03
216-201-0501	Окшаулау құрылыс мұнай битумдары, МЕМСТ 9812- 74 маркасы БНИ IV	т	0,0053	0,0045	0,005	0,0045
261-105-0641	ВК-9 желімі (25 г өлшеп орау)	кг	-	0,013	0,013	0,013
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,026	0,016	0,016	0,018
261-107-0417	Электроокшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	0,081	0,038	0,038	0,056
261-107-0697	Мақта полиэфир мата негізіндегі шайырлы таспа, қалыңдығы 0,8 мм	кг	0,46	0,38	0,38	0,384
261-107-0716	Дәнекерлеу пастасы ПБК-26М	кг	0,006	0,005	0,005	0,005
261-107-0734	Дәнекерлер, маркасы ЦОП-40	кг	-	0,0072	0,0072	0,0092
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,564	0,441	0,441	0,525
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,0000072	0,000003	0,000003	0,000005
261-301-0122	Түрлендірілген полиэтиленнен жасалған түрлі-түсті термо отырығызу (термо отырығызылатын) түтікшесі, отырығызу коэффициенті: 2:1 ГУТ 60/30	м	-	0,7	0,7	0,7
261-302-0429	Байланыс кабельдеріне арналған біріктіргіш қорғаныш муфтасы, маркасы МЗС-65	дана	1	1	1	1
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1	1	1	1
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	44	17	17	30
261-404-0570	КТИ конденсаторы МЕМСТ Р 51177-98	дана	7	-	-	-
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,022	0,009	0,009	0,015
261-404-0576	25x30x53 полиэтилен конус МЕМСТ Р 51177-98	10 дана	-	0,2	0,2	0,2
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0035	0,0037	0,0037	0,0039

*1310-0901-08 - кестесінің жалғасы*

1310-0901-0817 Алюминий қабыршағы бар жоғары жиілікті симметриялық кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 7х4, маркасы МКСАБпШп, МКАБпШп. Қазаншұңқырларда Монтаж  
*Жұмыс құрамы:* 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Тарату (нөмірлеу), жұп таңдау. 4. Кабельді желінің байланысына тексеру. 5. Муфталардың техникалық мәліметтерін белгілеу.

1310-0901-0818 252 кГц дейін алыс ұшында симметриялай отырып, алюминий қабыршағы бар жоғары жиілікті симметриялық кабельдегі жапсарлы муфта, сыйымдылығы 4х4, маркасы МКСАБп, МКСАБГ, МКАБп, МКАБпГ. Қазаншұңқырларда Монтаж  
*Жұмыс құрамы:* 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Тарату (нөмірлеу), жұп таңдау. 4. Кабельді симметриялау. 5. Муфталардың техникалық мәліметтерін белгілеу.

1310-0901-0819 252 кГц дейін алыс ұшында симметриялай отырып, алюминий қабыршағы бар жоғары жиілікті симметриялық кабельдегі жапсарлы муфта, сыйымдылығы 4х4, маркасы МКСАБпШп, МКАБпШп. Қазаншұңқырларда Монтаж  
*Жұмыс құрамы:* 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Тарату (нөмірлеу), жұп таңдау. 4. Кабельді симметриялау. 5. Муфталардың техникалық мәліметтерін белгілеу.

1310-0901-0820 252 кГц дейін алыс ұшында симметриялай отырып, алюминий қабыршағы бар жоғары жиілікті симметриялық кабельдегі жапсарлы муфта, сыйымдылығы 7х4, маркасы МКСАБп, МКСАБГ, МКАБп, МКАБпГ. Қазаншұңқырларда Монтаж  
*Жұмыс құрамы:* 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Тарату (нөмірлеу), жұп таңдау. 4. Кабельді симметриялау. 5. Муфталардың техникалық мәліметтерін белгілеу.

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0817	1310-0901-0818	1310-0901-0819	1310-0901-0820
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	19	-	-	-
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	-	49	52	71
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,81	6,65	7,11	9,67
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	2,81	2,12	2,56	2,42
324-203-0201	Пинал өлшеу-баптау жылжымалы зертханасы	маш.-с	-	4,53	4,55	7,25
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0817	1310-0901-0818	1310-0901-0819	1310-0901-0820
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсақ) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	0,03	0,04	0,04	0,04
216-201-0501	Окшаулау құрылыс мұнай битумдары, МЕМСТ 9812-74 маркасы БНИ IV	т	0,0045	0,0045	0,0045	0,0065
261-105-0641	ВК-9 желімі (25 г өлшеп орау)	кг	0,013	0,02	0,02	0,02
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,018	0,023	0,023	0,026
261-107-0417	Электроокшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	0,056	0,055	0,055	0,081
261-107-0697	Мақта полиэфир мата негізіндегі шайырлы таспа, қалыңдығы 0,8 мм	кг	0,384	0,373	0,373	0,377
261-107-0716	Дәнекерлеу пастасы ПБК-26М	кг	0,005	0,005	0,005	0,007
261-107-0734	Дәнекерлер, маркасы ЦОП-40	кг	0,0092	0,0104	0,0104	0,013
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,525	0,596	0,596	0,712
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,000005	0,0000044	0,0000044	0,000007
261-301-0122	Түрлендірілген полиэтиленнен жасалған түрлі-түсті термо отырығызу (термо отырығызылатын) түтікшесі, отырғызу коэффициенті: 2:1 ГУТ 60/30	м	0,7	0,7	0,7	0,7
261-302-0429	Байланыс кабельдеріне арналған біріктіргіш қорғаныш муфтасы, маркасы МЗС-65	дана	1	1	1	1
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1	1	1	1
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	30	25	25	44
261-404-0570	КТИ конденсаторы МЕМСТ Р 51177-98	дана	-	4	4	7
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,015	0,013	0,013	0,022
261-404-0576	25x30x53 полиэтилен конус МЕМСТ Р 51177-98	10 дана	0,2	0,2	0,2	0,2
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0039	0,0044	0,0044	0,0048

1310-0901-08 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Тарату (нөмірлеу), жұп таңдау. 4. Кабельді симметриялау. 5. Муфталардың техникалық мәліметтерін белгілеу.

1310-0901-0821 252 кГц дейін алыс ұшында симметриялай отырып, алюминий қабыршағы бар жоғары жиілікті симметриялық кабельдегі жапсарлы муфта, сыйымдылығы 7х4, маркасы МКСАБпШп, МКАБпШп. Қазаншұңқырларда Монтаж

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0821
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	74
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	10,15
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	2,88
324-203-0201	Пинал өлшеу-баптау жылжымалы зертханасы	маш.-с	7,27
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсақ) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	0,04
216-201-0501	Оқшаулау құрылыс мұнай битумдары, МЕМСТ 9812-74 маркасы БНИ IV	т	0,0065
261-105-0641	ВК-9 желімі (25 г өлшеп орау)	кг	0,02
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,026
261-107-0417	Электрооқшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	0,081
261-107-0697	Мақта полиэфир мата негізіндегі шайырлы таспа, қалыңдығы 0,8 мм	кг	0,377
261-107-0716	Дәнекерлеу пастасы ПБК-26М	кг	0,007
261-107-0734	Дәнекерлер, маркасы ЦОП-40	кг	0,013
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,712
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,000007
261-301-0122	Түрлендірілген полиэтиленнен жасалған түрлі-түсті термо отырығызу (термо отырығызылатын) түтікшесі, отырғызу коэффициенті: 2:1 ТУТ 60/30	м	0,7
261-302-0429	Байланыс кабельдеріне арналған біріктіргіш қорғаныш муфтасы, маркасы МЗС-65	дана	1
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	44
261-404-0570	КТИ конденсаторы МЕМСТ Р 51177-98	дана	7
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,022
261-404-0576	25х30х53 полиэтилен конус МЕМСТ Р 51177-98	10 дана	0,2
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0048

### 1310-0901-09 -кесте. Жоғары жиілікті симметриялық жалғастырғыштар. Құдықтарда монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Тарату (нөмірлеу), жұп таңдау. 4. Кабельді желінің байланысына тексеру. 5. Кезекші жұмысшыны қатыстыру.

1310-0901-0901 Бар жоғары жиілікті симметриялық кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 1х4, маркасы ЗКП, ЗКВ, КСПП (полиэтилен қабыршағы бар). Құдықтарда Монтаж

1310-0901-0902 Бар жоғары жиілікті симметриялық кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 1х4, маркасы ЗКПАШП (алюминий қабыршағы бар). Құдықтарда Монтаж

1310-0901-0903 Қорғасын қабыршағы бар жоғары жиілікті симметриялық кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 4х4, маркасы МКСГ, МКПГ, МКГ. Құдықтарда Монтаж

1310-0901-0904 Қорғасын қабыршағы бар жоғары жиілікті симметриялық кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 4х4, маркасы МКСГШп, МКГШп. Құдықтарда Монтаж

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0901	1310-0901-0902	1310-0901-0903	1310-0901-0904
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	-	13	8	15
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	6	-	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,53	1,22	0,79	1,03
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	0,53	1,22	0,79	1,03
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-301-0103	Алюминийден жасалған фольга МЕМСТ 618-2014 ДПРХМ 0,100х100 НД	м <sup>2</sup>	-	0,037	-	-
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	-	-	0,018	0,018
261-107-0417	Электрооқшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	-	-	0,038	0,038
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	-	0,0025	-	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0901	1310-0901-0902	1310-0901-0903	1310-0901-0904
261-107-0505	Бейіндік таспа электрооқшауланған жабысқыш қабатымен МЕМСТ 16214-86	кг	0,05	0,005	-	-
261-107-0730	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу40-2 МЕМСТ 21931-76	кг	0,05	0,023	-	-
261-107-0734	Дәнекерлер, маркасы ЦОП-40	кг	-	0,00015	-	-
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	-	-	0,256	0,256
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	-	-	0,000003	0,000003
261-302-0451	МТ-36 полиэтилендік тұйықтама муфта	дана	1	1	-	-
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	-	-	1	1
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	5	5	17	17
261-404-0528	Кабельдік муфталарды толтыруға арналған құрам маркасы МБ-70 МЕМСТ Р 51177-98	кг	0,25	2,5	-	-
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	-	-	0,009	0,009
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0001	0,0005	0,0011	0,0011

## 1310-0901-09 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Тарату (нөмірлеу), жұп таңдау. 4. Кабельді желінің байланысына тексеру. 5. Кезекші жұмысшыны қатыстыру.

1310-0901-0905 Қорғасын қабыршағы бар жоғары жиілікті симметриялық кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 7х4, маркасы МКСГ, МКПГ, МКГ. Құдықтарда Монтаж

1310-0901-0906 Қорғасын қабыршағы бар жоғары жиілікті симметриялық кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 7х4, маркасы МКСГШп, МКГШп. Құдықтарда Монтаж

1310-0901-0907 252 кГц дейін алыс ұшында симметриялай отырып, жоғары жиілікті симметриялық кабельдегі жапсарлы муфта, сыйымдылығы 4х4, кабельдің маркасы МКСГ, МКПГ, МКГ. Құдықтарда Монтаж

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

1310-0901-0908 252 кГц дейін алыс ұшында симметриялай отырып, жоғары жиілікті симметриялық кабельдегі жапсарлы муфта, сыйымдылығы 4х4, кабельдің маркасы МКСГШп, МКГШп. Құдықтарда Монтаж

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0905	1310-0901-0906	1310-0901-0907	1310-0901-0908
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	11	18	-	-
007-0148	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,8)	адам-сағ	-	-	42	52
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,03	1,49	5,51	6,29
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	1,03	1,49	0,79	1,55
324-203-0201	Пинал өлшеу-баптау жылжымалы зертханасы	маш.-с	-	-	4,72	4,74
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,018	0,018	0,026	0,026
261-107-0417	Электроокшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	0,056	0,056	0,055	0,055
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,31	0,31	0,37	0,37
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,000005	0,000005	0,000004	0,000004
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1	1	1	1
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	3	3	25	25
261-404-0570	КТИ конденсаторы МЕМСТ Р 51177-98	дана	-	-	4	4
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,015	0,015	0,013	0,013
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0011	0,0011	0,0016	0,0016

1310-0901-09 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Тарату (нөмірлеу), жұп таңдау. 4. Кабельді желінің байланысына тексеру. 5. Кезекші жұмысшыны қатыстыру.

1310-0901-0909 252 кГц дейін алыс ұшында симметриялай отырып, жоғары жиілікті симметриялық кабельдегі жапсарлы муфта, сыйымдылығы 7х4, кабельдің маркасы МКСГ, МКПГ, МКГ. Құдықтарда Монтаж

1310-0901-0910 252 кГц дейін алыс ұшында симметриялай отырып, жоғары жиілікті симметриялық кабельдегі жапсарлы муфта, сыйымдылығы 7х4, кабельдің маркасы МКСГШп, МКГШп. Құдықтарда Монтаж

1310-0901-0911 Алюминий қабыршағы бар жоғары жиілікті симметриялық кабельдегі тік муфта, маркасы МКСАШп, МКАШп, сыйымдылығы 4х4. Құдықтарда Монтаж

1310-0901-0912 Алюминий қабыршағы бар жоғары жиілікті симметриялық кабельдегі тік муфта, маркасы МКСАШп, МКАШп, сыйымдылығы 7х4. Құдықтарда Монтаж

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0909	1310-0901-0910	1310-0901-0911	1310-0901-0912
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	-	-	16	18
007-0148	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,8)	адам-сағ	65	73	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,59	9,36	1,5	1,75
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	1	1,75	1,5	1,75
324-203-0201	Пинал өлшеу-баптау жылжымалы зертханасы	маш.-с	7,59	7,61	-	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-105-0641	ВК-9 желімі (25 г өлшеп орау)	кг	-	-	0,013	0,013
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,026	0,026	0,016	0,018
261-107-0417	Электроокшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	0,081	0,081	-	-
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ окшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	-	-	0,013	0,017
261-107-0734	Дәнекерлер, маркасы ЦОП-40	кг	-	-	0,0072	0,009
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,45	0,45	0,341	0,425
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,0000072	0,0000072	0,000003	0,000005
261-301-0122	Түрлендірілген полиэтиленнен жасалған түрлі-түсті термо отырығызу (термо отырығызылатын) түтікшесі, отырғызу коэффициенті: 2:1 ТУТ 60/30	м	-	-	0,7	0,7
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1	1	1	1



*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0909	1310-0901-0910	1310-0901-0911	1310-0901-0912
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	44	44	17	30
261-404-0570	КТИ конденсаторы МЕМСТ Р 51177-98	дана	7	7	-	-
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,022	0,022	0,009	0,015
261-404-0576	25х30х53 полиэтилен конус МЕМСТ Р 51177-98	10 дана	-	-	0,2	0,2
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0016	0,0016	0,0017	0,0019

*1310-0901-09 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Тарату (нөмірлеу), жұп таңдау. 4. Кабельді желінің байланысына тексеру. 5. Кезекші жұмысшыны қатыстыру.

1310-0901-0913 252 кГц дейін алыс ұшында симметриялай отырып, алюминий қабыршағы бар жоғары жиілікті симметриялық кабельдегі жапсарлы муфта, маркасы МКСАШп, МКАШп, сыйымдылығы 4х4. Құдықтарда Монтаж

1310-0901-0914 252 кГц дейін алыс ұшында симметриялай отырып, алюминий қабыршағы бар жоғары жиілікті симметриялық кабельдегі жапсарлы муфта, маркасы МКСАШп, МКАШп, сыйымдылығы 7х4. Құдықтарда Монтаж

1310-0901-0915 Болат қабыршақтағы жоғары жиілікті симметриялық кабельдегі тік муфта, маркасы МКССШп, сыйымдылығы 4х4. Құдықтарда Монтаж

1310-0901-0916 Болат қабыршақтағы жоғары жиілікті симметриялық кабельдегі тік муфта, маркасы МКССШп, сыйымдылығы 7х4. Құдықтарда Монтаж

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0913	1310-0901-0914	1310-0901-0915	1310-0901-0916
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	-	-	15	17
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	50	73	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,32	9,4	1,43	1,68

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0913	1310-0901-0914	1310-0901-0915	1310-0901-0916
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	1,58	1,79	1,43	1,68
324-203-0201	Пинал өлшеу-баптау жылжымалы зертханасы	маш.-с	4,74	7,61	-	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсақ) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	0,02	0,02	-	-
261-105-0641	ВК-9 желімі (25 г өлшеп орау)	кг	0,025	0,025	-	-
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,023	0,026	-	-
261-107-0417	Электроокшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	-	-	0,038	0,056
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,019	0,024	-	-
261-107-0717	Дәнекерлеу пастасы ПМКН-40	кг	-	-	0,009	0,011
261-107-0734	Дәнекерлер, маркасы ЦОП-40	кг	0,01	0,01	0,006	0,006
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,496	0,61	0,256	0,31
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,000004	0,000007	0,000003	0,000005
261-301-0122	Түрлендірілген полиэтиленнен жасалған түрлі-түсті термо отырығызу (термо отырығызылатын) түтікшесі, отырғызу коэффициенті: 2:1 ТУТ 60/30	м	0,7	0,7	-	-
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1	1	1	1
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	25	44	17	30
261-404-0570	КТИ конденсаторы МЕМСТ Р 51177-98	дана	4	7	-	-
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,013	0,022	0,009	0,015
261-404-0576	25x30x53 полиэтилен конус МЕМСТ Р 51177-98	10 дана	0,2	0,2	-	-
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0024	0,0028	0,0011	0,0011

*1310-0901-09 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Тарату (нөмірлеу), жұп таңдау. 4. Кабельді желінің байланысына тексеру. 5. Кезекші жұмысшыны қатыстыру.

1310-0901-0917 252 кГц дейін алыс ұшында симметриялай отырып, болат қабыршағы бар жоғары жиілікті симметриялық кабельдегі жапсарлы муфта, маркасы МКССШп, сыйымдылығы 4х4. Құдықтарда Монтаж

1310-0901-0918 252 кГц дейін алыс ұшында симметриялай отырып, болат қабыршағы бар жоғары жиілікті симметриялық кабельдегі жапсарлы муфта, маркасы МКССШп, сыйымдылығы 7х4. Құдықтарда Монтаж

1310-0901-0919 МКСГ, МКПГ, МКГ жапсарлы маркалы қорғасын қабыршағы бар кабельдегі муфта. 108 кГц дейін алыс ұшында симметриялай отырып, монтаж, сыйымдылығы 1х4

1310-0901-0920 МКСГ, МКПГ, МКГ жапсарлы маркалы қорғасын қабыршағы бар кабельдегі муфта. 108 кГц дейін алыс ұшында симметриялай отырып, монтаж, сыйымдылығы 4х4

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0917	1310-0901-0918	1310-0901-0919	1310-0901-0920
007-0148	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,8)	адам-сағ	50	72	10,2	27,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,22	9,32	1,2	3,65
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	1,48	1,71	0,45	0,75
324-203-0201	Пинал өлшеу-баптау жылжымалы зертханасы	маш.-с	4,74	7,61	0,75	2,9
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	-	-	0,0203	0,023
261-107-0417	Электрооқшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	0,055	0,081	0,01305	0,055
261-107-0717	Дәнекерлеу пастасы ПМКН-40	кг	0,013	0,016	-	-
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,396	0,456	0,264	0,37
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,0000044	0,0000073	0,00000145	0,0000044
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1	1	1	1
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	25	44	7,3	25
261-404-0570	КТИ конденсаторы МЕМСТ Р 51177-98	дана	4	7	1	4

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0917	1310-0901-0918	1310-0901-0919	1310-0901-0920
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,013	0,022	0,0044	0,013
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0016	0,0016	0,00063	0,0016

1310-0901-09 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Тарату (нөмірлеу), жұп таңдау. 4. Кабельді желінің байланысына тексеру. 5. Кезекші жұмысшыны қатыстыру.

1310-0901-0921 МКСГ, МКПГ, МКГ жапсарлы маркалы қорғасын қабыршағы бар кабельдегі муфта. 108 кГц дейін алыс ұшында симметриялай отырып, монтаж, сыйымдылығы 7х4

1310-0901-0922 МКСГ, МКПГ, МКГ жапсарлы маркалы қорғасын қабыршағы бар кабельдегі муфта. 252 кГц дейін алыс ұшында симметриялай отырып, монтаж, сыйымдылығы 1х4

1310-0901-0923 МКСГ, МКПГ, МКГ жапсарлы маркалы қорғасын қабыршағы бар кабельдегі муфта. 552 кГц дейін алыс ұшында симметриялай отырып, монтаж, сыйымдылығы 4х4

1310-0901-0924 МКСГ, МКПГ, МКГ жапсарлы маркалы қорғасын қабыршағы бар кабельдегі муфта. 552 кГц дейін алыс ұшында симметриялай отырып, монтаж, сыйымдылығы 7х4

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0921	1310-0901-0922	1310-0901-0923	1310-0901-0924
007-0148	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,8)	адам-сағ	41,7	14,4	60,5	93,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,65	1,72	7,72	12,07
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	0,92	0,45	0,75	0,92
324-203-0201	Пинал өлшеу-баптау жылжымалы зертханасы	маш.-с	4,73	1,27	6,97	11,15
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0921	1310-0901-0922	1310-0901-0923	1310-0901-0924
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,026	0,0203	0,023	0,026
261-107-0417	Электроокшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	0,081	0,01305	0,055	0,081
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,45	0,264	0,37	0,45
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,0000072	0,00000145	0,0000044	0,0000072
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1	1	1	1
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	44	7,3	25	44
261-404-0570	КТИ конденсаторы МЕМСТ Р 51177-98	дана	7	1	4	7
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,022	0,0044	0,013	0,022
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0016	0,00063	0,0016	0,0016

*1310-0901-09 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Тарату (нөмірлеу), жұп таңдау. 4. Кабельді желінің байланысына тексеру. 5. Кезекші жұмысшыны қатыстыру.

1310-0901-0925 МКСГ, МКПГ, МКГ жапсарлы маркалы қорғасын қабыршағы бар кабельдегі муфта. 108 кГц дейін жақын ұшында симметриялай отырып, монтаж, сыйымдылығы 1х4

1310-0901-0926 МКСГ, МКПГ, МКГ жапсарлы маркалы қорғасын қабыршағы бар кабельдегі муфта. 108 кГц дейін жақын ұшында симметриялай отырып, монтаж, сыйымдылығы 4х4

1310-0901-0927 МКСГ, МКПГ, МКГ жапсарлы маркалы қорғасын қабыршағы бар кабельдегі муфта. 108 кГц дейін жақын ұшында симметриялай отырып, монтаж, сыйымдылығы 7х4

1310-0901-0928 МКСГ, МКПГ, МКГ жапсарлы маркалы қорғасын қабыршағы бар кабельдегі муфта. 252 кГц дейін жақын ұшында симметриялай отырып, монтаж, сыйымдылығы 1х4

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0925	1310-0901-0926	1310-0901-0927	1310-0901-0928
007-0148	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,8)	адам-сағ	9,2	26,2	35,4	12,1
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,07	3,43	1,07	1,44
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	0,45	0,75	0,45	0,45
324-203-0201	Пинал өлшеу-баптау жылжымалы зертханасы	маш.-с	0,62	2,68	0,62	0,99
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,0203	0,023	0,026	0,0203
261-107-0417	Электроокшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	0,01305	0,055	0,081	0,01305
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,264	0,37	0,45	0,264
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,00000145	0,0000044	0,0000072	0,00000145
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1	1	1	1
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	7,3	25	44	7,3
261-404-0570	КТИ конденсаторы МЕМСТ Р 51177-98	дана	1	4	7	1
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,0044	0,013	0,022	0,0044
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,00063	0,0016	0,0016	0,00063

*1310-0901-09 - кестесінің жалғасы*

**Жұмыс құрамы:** 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Тарату (нөмірлеу), жұп таңдау. 4. Кабельді желінің байланысына тексеру. 5. Кезекші жұмысшыны қатыстыру.

1310-0901-0929 МКСГ, МКПГ, МКГ жапсарлы маркалы қорғасын қабыршағы бар кабельдегі муфта. 252 кГц дейін жақын ұшында симметриялай отырып, монтаж, сыйымдылығы 4х4

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

1310-0901-0930 МКСГ, МКПГ, МКГ жапсарлы маркалы қорғасын қабыршағы бар кабельдегі муфта. 252 кГц дейін жақын ұшында симметриялай отырып, монтаж, сыйымдылығы 7х4

1310-0901-0931 МКСГ, МКПГ, МКГ жапсарлы маркалы қорғасын қабыршағы бар кабельдегі муфта. 552 кГц дейін жақын ұшында симметриялай отырып, монтаж, сыйымдылығы 4х4

1310-0901-0932 МКСГ, МКПГ, МКГ жапсарлы маркалы қорғасын қабыршағы бар кабельдегі муфта. 552 кГц дейін жақын ұшында симметриялай отырып, монтаж, сыйымдылығы 7х4

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0929	1310-0901-0930	1310-0901-0931	1310-0901-0932
007-0148	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,8)	адам-сағ	39,8	56,1	53,8	74,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,14	7,44	6,89	9,71
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	0,75	0,92	0,75	0,92
324-203-0201	Пинал өлшеу-баптау жылжымалы зертханасы	маш.-с	4,39	6,52	6,14	8,79
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,023	0,026	0,023	0,026
261-107-0417	Электроокшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	0,055	0,081	0,055	0,081
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,37	0,45	0,37	0,45
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,0000044	0,0000072	0,0000044	0,0000072
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1	1	1	1
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	25	44	25	44
261-404-0570	КТИ конденсаторы МЕМСТ Р 51177-98	дана	4	7	4	7
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,013	0,022	0,013	0,022
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016

1310-0901-09 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Тарату (нөмірлеу), жұп таңдау. 4. Кабельді желінің байланысына тексеру. 5. Кезекші жұмысшыны қатыстыру.

1310-0901-0933 МКСАШп, МКАШп жапсарлы маркалы алюминий қабыршағы бар кабельдегі муфта. 108 кГц дейін алыс ұшында симметриялай отырып, монтаж, сыйымдылығы 1х4

1310-0901-0934 МКСАШп, МКАШп жапсарлы маркалы алюминий қабыршағы бар кабельдегі муфта. 108 кГц дейін алыс ұшында симметриялай отырып, монтаж, сыйымдылығы 4х4

1310-0901-0935 МКСАШп, МКАШп жапсарлы маркалы алюминий қабыршағы бар кабельдегі муфта. 108 кГц дейін алыс ұшында симметриялай отырып, монтаж, сыйымдылығы 4х4

1310-0901-0936 МКСАШп, МКАШп жапсарлы маркалы алюминий қабыршағы бар кабельдегі муфта. 252 кГц дейін алыс ұшында симметриялай отырып, монтаж, сыйымдылығы 1х4

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0933	1310-0901-0934	1310-0901-0935	1310-0901-0936
007-0148	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,8)	адам-сағ	20,3	37,3	51	24,5
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,07	4,47	6,48	2,59
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	1,3	1,55	1,73	1,3
324-203-0201	Пинал өлшеу-баптау жылжымалы зертханасы	маш.-с	0,77	2,92	4,75	1,29
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсақ) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
261-105-0641	ВК-9 желімі (25 г өлшеп орау)	кг	0,025	0,025	0,025	0,025
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,0203	0,023	0,026	0,0203
261-107-0417	Электрооқшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	0,01305	0,055	0,081	0,01305
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,0083	0,019	0,024	0,0083
261-107-0734	Дәнекерлер, маркасы ЦОП-40	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,344	0,496	0,61	0,344
261-107-0789	Термоотырғызылатын түтік	м	0,7	0,7	0,7	0,7



## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0933	1310-0901-0934	1310-0901-0935	1310-0901-0936
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,00000145	0,000004	0,000007	0,00000145
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1	1	1	1
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	7,3	25	44	7,3
261-404-0570	КТИ конденсаторы МЕМСТ Р 51177-98	дана	1	4	7	1
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,0044	0,013	0,022	0,0044
261-404-0576	25х30х53 полиэтилен конус МЕМСТ Р 51177-98	10 дана	0,2	0,2	0,2	0,2
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0015	0,0024	0,0028	0,0015

## 1310-0901-09 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Тарату (нөмірлеу), жұп таңдау. 4. Кабельді желінің байланысына тексеру. 5. Кезекші жұмысшыны қатыстыру.

1310-0901-0937 МКСАШп, МКАШп жапсарлы маркалы алюминий қабыршағы бар кабельдегі муфта. 552 кГц дейін алыс ұшында симметриялай отырып, монтаж, сыйымдылығы 4х4

1310-0901-0938 МКСАШп, МКАШп жапсарлы маркалы алюминий қабыршағы бар кабельдегі муфта. 552 кГц дейін алыс ұшында симметриялай отырып, монтаж, сыйымдылығы 7х4

1310-0901-0939 МКСАШп, МКАШп жапсарлы маркалы алюминий қабыршағы бар кабельдегі муфта. 108 кГц дейін жақын ұшында симметриялай отырып, монтаж, сыйымдылығы 1х4

1310-0901-0940 МКСАШп, МКАШп жапсарлы маркалы алюминий қабыршағы бар кабельдегі муфта. 108 кГц дейін жақын ұшында симметриялай отырып, монтаж, сыйымдылығы 4х4

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0937	1310-0901-0938	1310-0901-0939	1310-0901-0940
007-0148	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,8)	адам-сағ	69,8	102,4	19,3	35,5

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0937	1310-0901-0938	1310-0901-0939	1310-0901-0940
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,54	12,93	1,94	4,25
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	1,55	1,73	1,3	1,55
324-203-0201	Пинал өлшеу-баптау жылжымалы зертханасы	маш.-с	6,99	11,2	0,64	2,7
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсақ) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
261-105-0641	ВК-9 желімі (25 г өлшеп орау)	кг	0,025	0,025	0,025	0,025
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,023	0,026	0,0203	0,023
261-107-0417	Электроокшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	0,055	0,081	0,01305	0,055
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,019	0,024	0,0083	0,019
261-107-0734	Дәнекерлер, маркасы ЦОП-40	кг	0,01	0,013	0,01	0,01
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,496	0,61	0,344	0,496
261-107-0789	Термоотырғызылатын түтік	м	0,7	0,7	0,7	0,7
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,000004	0,000007	0,00000145	0,000004
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1	1	1	1
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	25	44	7,3	25
261-404-0570	КТИ конденсаторы МЕМСТ Р 51177-98	дана	4	7	1	4
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,013	0,022	0,0044	0,013
261-404-0576	25x30x53 полиэтилен конус МЕМСТ Р 51177-98	10 дана	0,2	0,2	0,2	0,2
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0024	0,0028	0,0015	0,0024

## 1310-0901-09 - кестесінің жалғасы

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

**Жұмыс құрамы:** 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Тарату (нөмірлеу), жұп таңдау. 4. Кабельді желінің байланысына тексеру. 5. Кезекші жұмысшыны қатыстыру.

1310-0901-0941 Алюминий қабығы бар кабельдегі жалғастырғыш, маркасы МКСАШп, МКАШп, жапсарлы . 108 кГц дейін жақын ұшында симметриялаумен монтаждау, сыйымдылығы 7х4

1310-0901-0942 МКСАШп, МКАШп жапсарлы маркалы алюминий қабыршағы бар кабельдегі муфта. 252 кГц дейін жақын ұшында симметриялай отырып, монтаж, сыйымдылығы 1х4

1310-0901-0943 МКСАШп, МКАШп жапсарлы маркалы алюминий қабыршағы бар кабельдегі муфта. 252 кГц дейін жақын ұшында симметриялай отырып, монтаж, сыйымдылығы 4х4

1310-0901-0944 МКСАШп, МКАШп жапсарлы маркалы алюминий қабыршағы бар кабельдегі муфта. 252 кГц дейін жақын ұшында симметриялай отырып, монтаж, сыйымдылығы 7х4

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0941	1310-0901-0942	1310-0901-0943	1310-0901-0944
007-0148	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,8)	адам-сағ	44,7	22,2	49,2	65,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,69	2,31	5,96	8,27
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	1,73	1,3	1,55	1,73
324-203-0201	Пинал өлшеу-баптау жылжымалы зертханасы	маш.-с	3,96	1,01	4,41	6,54
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсак) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
261-105-0641	ВК-9 желімі (25 г өлшеп орау)	кг	0,025	0,025	0,025	0,025
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,026	0,0203	0,023	0,026
261-107-0417	Электроокшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	0,081	0,01305	0,055	0,081
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,024	0,0083	0,019	0,024
261-107-0734	Дәнекерлер, маркасы ЦОП-40	кг	0,01	0,01	0,01	0,01

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0941	1310-0901-0942	1310-0901-0943	1310-0901-0944
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,61	0,344	0,496	0,61
261-107-0789	Термоотырғызылатын түтік	м	0,7	0,7	0,7	0,7
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,000007	0,00000145	0,000004	0,000007
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1	1	1	1
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	44	7,3	25	44
261-404-0570	КТИ конденсаторы МЕМСТ Р 51177-98	дана	7	1	4	7
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,022	0,0044	0,013	0,022
261-404-0576	25х30х53 полиэтилен конус МЕМСТ Р 51177-98	10 дана	0,2	0,2	0,2	0,2
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0028	0,0015	0,0024	0,0028

1310-0901-09 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Тарату (нөмірлеу), жұп таңдау. 4. Кабельді желінің байланысына тексеру. 5. Кезекші жұмысшыны қатыстыру.

1310-0901-0945 МКСАШп, МКАШп жапсарлы маркалы алюминий қабыршағы бар кабельдегі муфта. 552 кГц дейін жақын ұшында симметриялай отырып, монтаж, сыйымдылығы 4х4

1310-0901-0946 МКСАШп, МКАШп жапсарлы маркалы алюминий қабыршағы бар кабельдегі муфта. 552 кГц дейін жақын ұшында симметриялай отырып, монтаж, сыйымдылығы 7х4

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0945	1310-0901-0946
007-0148	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,8)	адам-сағ	63,1	83,5
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,71	10,54
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	1,55	1,73

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-0945	1310-0901-0946
324-203-0201	Пинал өлшеу-баптау жылжымалы зертханасы	маш.-с	6,16	8,81
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсақ) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	0,02	0,02
261-105-0641	ВК-9 желімі (25 г өлшеп орау)	кг	0,025	0,025
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,023	0,026
261-107-0417	Электроокшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	0,055	0,081
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,019	0,024
261-107-0734	Дәнекерлер, маркасы ЦОП-40	кг	0,01	0,01
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,496	0,61
261-107-0789	Термоотырғызылатын түтік	м	0,7	0,7
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,000004	0,000007
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1	1
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	25	44
261-404-0570	КТИ конденсаторы МЕМСТ Р 51177-98	дана	4	7
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,013	0,022
261-404-0576	25x30x53 полиэтилен конус МЕМСТ Р 51177-98	10 дана	0,2	0,2
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0024	0,0028

**1310-0901-10 -кесте. Коаксиалды жұптары бар кабельдерге арналған жалғастырғыштар. Жабдықты монтаждау**

1310-0901-1001 Қорғасын қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, кабельдің маркасы МКТСБ-4. Қазаншұңқырда Монтаж

Жұмыс құрамы: 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Кабель желісін үзілуге және байланысқа тексеру. 4. Тарату (нөмірлеу), кабель жұбын таңдау.

1310-0901-1002 Қорғасын қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, кабельдің маркасы КМБГ-4, КМБ-4. Қазаншұңқырда Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Кабель желісін үзілуге және байланысқа тексеру. 4. Тарату (нөмірлеу), кабель жұбын таңдау.

1310-0901-1003 Қорғасын қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, кабельдің маркасы КМБГ-8/6, КМБ-8/6. Қазаншұңқырда Монтаж  
*Жұмыс құрамы:* 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Кабель желісін үзілуге және байланысқа тексеру. 4. Тарату (нөмірлеу), кабель жұбын таңдау.

1310-0901-1004 Қорғасын қабыршағы бар кабельдегі жапсарлы муфта, кабельдің маркасы КМБГ-4, КМБ-4. Қазаншұңқырда Монтаж  
*Жұмыс құрамы:* 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Кабель желісін үзілуге және байланысқа тексеру. 4. Тарату (нөмірлеу), кабель жұбын таңдау.

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-1001	1310-0901-1002	1310-0901-1003	1310-0901-1004
007-0147	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,7)	адам-сағ	14	16	43	18
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,97	2,38	6,21	2,63
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	1,97	2,38	6,21	2,63
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсақ) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
216-201-0501	Оқшаулау құрылыс мұнай битумдары, МЕМСТ 9812-74 маркасы БНИ IV	т	0,005	0,0053	0,008	0,0053
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,014	0,02	0,057	0,029
261-107-0417	Электроокшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	0,025	0,033	0,086	0,048
261-107-0697	Мақта полиэфир мата негізіндегі шайырлы таспа, қалыңдығы 0,8 мм	кг	0,35	0,46	0,49	0,46
261-107-0716	Дәнекерлеу пастасы ПБК-26М	кг	0,005	0,006	0,009	0,006
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,38	0,517	1,09	0,7
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,0000018	0,0000036	0,0000046	0,0000052

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-1001	1310-0901-1002	1310-0901-1003	1310-0901-1004
261-302-0428	Байланыс кабельдеріне арналған біріктіргіш қорғаныш муфтасы, маркасы МЗС-50	дана	1	-	-	-
261-302-0429	Байланыс кабельдеріне арналған біріктіргіш қорғаныш муфтасы, маркасы МЗС-65	дана	-	1	-	-
261-302-0433	Байланыс кабельдеріне арналған біріктіргіш қорғаныш муфтасы, маркасы МЗСК-70	дана	-	-	1	-
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1	1	1	1
261-404-0507	КМ-4 типіндегі коксиалды кабель жұптарын монтаждауға арналған КМБ-4 (КМД-2) бөлшектері МЕМСТ Р 51177-98	10 дана	-	0,1	-	-
261-404-0508	КМ-8 типіндегі коксиалды кабель жұптарын монтаждауға арналған КМБ-8/6 (КМД-2) бөлшектері МЕМСТ Р 51177-98	10 дана	-	-	0,1	-
261-404-0514	МКТ-4 типіндегі коксиалды кабель жұптарын монтаждауға арналған МКТСБ-4 (КМД-1) бөлшектері МЕМСТ Р 51177-98	10 дана	0,1	-	-	-
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0036	0,0053	0,01	0,0068

*1310-0901-10 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Кабель желісін үзілуге және байланысқа тексеру. 4. Тарату (нөмірлеу), кабель жұбын таңдау.

1310-0901-1005 Қорғасын қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, кабельдің маркасы КМБГ-8/6, КМБ-8/6. Қазаншұңқырда Монтаж

1310-0901-1006 Қорғасын қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, кабельдің маркасы МКТСБ-4. Құдықта Монтаж

1310-0901-1007 Қорғасын қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, кабельдің маркасы КМГ-4. Құдықта Монтаж

1310-0901-1008 Қорғасын қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, кабельдің маркасы КМГ-8/6. Құдықта Монтаж

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-1005	1310-0901-1006	1310-0901-1007	1310-0901-1008
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	13	16	47
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	46,1	-	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,68	1,22	1,57	4,51
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	6,68	1,22	1,57	4,51
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсак) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	0,02	-	-	-
216-201-0501	Оқшаулау құрылыс мұнай битумдары, МЕМСТ 9812-74 маркасы БНИ IV	т	0,008	-	-	-
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,083	0,014	0,02	0,057
261-107-0417	Электроокшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	0,125	0,025	0,033	0,086
261-107-0697	Мақта полиэфир мата негізіндегі шайырлы таспа, қалыңдығы 0,8 мм	кг	0,49	-	-	-
261-107-0716	Дәнекерлеу пастасы ПБК-26М	кг	0,009	-	-	-
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	1,5	0,29	0,41	0,93
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,0000067	0,0000018	0,0000034	0,0000046
261-302-0433	Байланыс кабельдеріне арналған біріктіргіш қорғаныш муфтасы, маркасы МЗСК-70	дана	1	-	-	-
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1	1	1	1
261-404-0507	КМ-4 типіндегі коксиалды кабель жұптарын монтаждауға арналған КМБ-4 (КМД-2) бөлшектері МЕМСТ Р 51177-98	10 дана	-	-	0,1	-
261-404-0508	КМ-8 типіндегі коксиалды кабель жұптарын монтаждауға арналған КМБ-8/6 (КМД-2) бөлшектері МЕМСТ Р 51177-98	10 дана	0,1	-	-	0,1



*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-1005	1310-0901-1006	1310-0901-1007	1310-0901-1008
261-404-0514	МКТ-4 типіндегі коксиалды кабель жұптарын монтаждауға арналған МКТСБ-4 (КМД-1) бөлшектері МЕМСТ Р 51177-98	10 дана	-	0,1	-	-
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0012	0,0026	0,0033	0,005

*1310-0901-10 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Кабель желісін үзілуге және байланысқа тексеру. 4. Тарату (нөмірлеу), кабель жұбын таңдау.

1310-0901-1009 Қорғасын қабыршағы бар кабельдегі жапсарлы муфта, кабельдің маркасы КМГ-4. Құдықта Монтаж

1310-0901-1010 Қорғасын қабыршағы бар кабельдегі жапсарлы муфта, кабельдің маркасы КМГ-8/6. Құдықта Монтаж

1310-0901-1011 Алюминий және полиэтилен қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, кабельдің маркасы ВКПАП. Қазаншұңқырда Монтаж

1310-0901-1012 Алюминий және полиэтилен қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, кабельдің маркасы МКТАБп-4. Қазаншұңқырда  
Монтаж

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-1009	1310-0901-1010	1310-0901-1011	1310-0901-1012
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	18	50	-	-
007-0147	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,7)	адам-сағ	-	-	-	19
007-0155	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,5)	адам-сағ	-	-	2	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,74	4,87	0,31	2,74
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	1,74	4,87	0,31	2,74

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-1009	1310-0901-1010	1310-0901-1011	1310-0901-1012
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсақ) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	-	-	-	0,02
216-201-0501	Оқшаулау құрылыс мұнай битумдары, МЕМСТ 9812-74 маркасы БНИ IV	т	-	-	-	0,0045
261-105-0641	ВК-9 желімі (25 г өлшеп орау)	кг	-	-	-	0,025
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,029	0,0183	-	0,014
261-107-0417	Электроокшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	0,048	0,125	-	0,025
261-107-0681	Жабысқақ полиизобутилен компаунд (ЛПК)	кг	-	-	-	0,8
261-107-0697	Мақта полиэфир мата негізіндегі шайырлы таспа, қалыңдығы 0,8 мм	кг	-	-	-	0,36
261-107-0716	Дәнекерлеу пастасы ПБК-26М	кг	-	-	-	0,005
261-107-0734	Дәнекерлер, маркасы ЦОП-40	кг	-	-	-	0,006
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,0594	1,35	-	0,39
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,0000052	0,0000067	-	0,0000018
261-301-0122	Түрлендірілген полиэтиленнен жасалған түрлі-түсті термо отырығызу (термо отырығызылатын) түтікшесі, отырғызу коэффициенті: 2:1 ТУТ 60/30	м	-	-	-	0,7
261-302-0429	Байланыс кабельдеріне арналған біріктіргіш қорғаныш муфтасы, маркасы МЗС-65	дана	-	-	-	1
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1	1	-	1
261-404-0507	КМ-4 типіндегі коксиалды кабель жұптарын монтаждауға арналған КМБ-4 (КМД-2) бөлшектері МЕМСТ Р 51177-98	10 дана	0,145	-	-	-
261-404-0508	КМ-8 типіндегі коксиалды кабель жұптарын монтаждауға арналған КМБ-8/6 (КМД-2) бөлшектері МЕМСТ Р 51177-98	10 дана	-	0,145	-	-
261-404-0514	МКТ-4 типіндегі коксиалды кабель жұптарын монтаждауға арналған МКТСБ-4 (КМД-1) бөлшектері МЕМСТ Р 51177-98	10 дана	-	-	0,1	0,1
261-404-0576	25x30x53 полиэтилен конус МЕМСТ Р 51177-98	10 дана	-	-	-	0,2
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0048	0,0073	0,00025	0,0036

## 1310-0901-10 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Кабель желісін үзілуге және байланысқа тексеру. 4. Тарату (нөмірлеу), кабель жұбын таңдау.

1310-0901-1013 Алюминий және полиэтилен қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, кабельдің маркасы МКТАБШп-4. Қазаншұңқырда Монтаж

1310-0901-1014 Алюминий және полиэтилен қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, кабельдің маркасы КМАБпШп-4, КМАБпГ-4, КМАБп-4. Қазаншұңқырда Монтаж

1310-0901-1015 Алюминий және полиэтилен қабыршағы бар кабельдегі жапсарлы муфта, кабельдің маркасы: КМАБпГ-4, КМАБп-4. Қазаншұңқырда Монтаж

1310-0901-1016 Алюминий және полиэтилен қабыршағы бар кабельдегі жапсарлы муфта, кабельдің маркасы КМАБпШп-4. Қазаншұңқырда Монтаж

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-1013	1310-0901-1014	1310-0901-1015	1310-0901-1016
007-0147	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,7)	адам-сағ	24	27	25	30
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,49	3,9	3,22	4,34
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	3,49	3,9	3,22	4,34
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсак) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
216-201-0501	Оқшаулау құрылыс мұнай битумдары, МЕМСТ 9812-74 маркасы БНИ IV	т	0,0045	0,005	0,005	0,005
261-105-0641	ВК-9 желімі (25 г өлшеп орау)	кг	0,025	0,025	0,075	0,075
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,014	0,02	0,029	0,029
261-107-0417	Электрооқшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	0,025	0,033	0,048	0,048
261-107-0681	Жабысқақ полиизобутилен компаунд (ЛПК)	кг	0,8	1	1,45	1,45

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-1013	1310-0901-1014	1310-0901-1015	1310-0901-1016
261-107-0697	Мақта полиэфир мата негізіндегі шайырлы таспа, қалыңдығы 0,8 мм	кг	0,36	0,49	0,49	0,49
261-107-0716	Дәнекерлеу пастасы ПБК-26М	кг	0,005	0,006	0,006	0,006
261-107-0734	Дәнекерлер, маркасы ЦОП-40	кг	0,006	0,006	0,006	-
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,39	0,52	0,7	0,71
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,0000018	0,0000036	0,0000052	0,0000052
261-301-0122	Түрлендірілген полиэтиленнен жасалған түрлі-түсті термо отырығызу (термо отырығызылатын) түтікшесі, отырығызу коэффициенті: 2:1 ТУТ 60/30	м	0,7	1,1	1,1	1,1
261-302-0429	Байланыс кабельдеріне арналған біріктіргіш қорғаныш муфтасы, маркасы МЗС-65	дана	1	-	-	-
261-302-0430	Байланыс кабельдеріне арналған біріктіргіш қорғаныш муфтасы, маркасы МЗС-75	дана	-	1	1	1
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1	1	1	1
261-404-0507	КМ-4 типіндегі коксиалды кабель жұптарын монтаждауға арналған КМБ-4 (КМД-2) бөлшектері МЕМСТ Р 51177-98	10 дана	-	0,1	0,145	0,145
261-404-0514	МКТ-4 типіндегі коксиалды кабель жұптарын монтаждауға арналған МКТСБ-4 (КМД-1) бөлшектері МЕМСТ Р 51177-98	10 дана	0,1	-	-	-
261-404-0576	25x30x53 полиэтилен конус МЕМСТ Р 51177-98	10 дана	0,2	0,2	0,2	0,2
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0036	0,0067	0,0082	0,0082

## 1310-0901-10 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Кабель желісін үзілуге және байланысқа тексеру. 4. Тарату (нөмірлеу), кабель жұбын таңдау.

1310-0901-1017 ВКПАП алюминий және полиэтилен қабыршағы бар кабельдегі тік муфта. Құдықта Монтаж

1310-0901-1018 МКТП-4 алюминий және полиэтилен қабыршағы бар кабельдегі тік муфта. Құдықта Монтаж

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

1310-0901-1019 Алюминий және полиэтилен қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, кабельдің маркасы МКАШп-4. Құдықта Монтаж  
 1310-0901-1020 Алюминий және полиэтилен қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, кабельдің маркасы МКАШп-4. Құдықта Монтаж

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-1017	1310-0901-1018	1310-0901-1019	1310-0901-1020
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	-	21	25
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	3	20	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,28	1,91	2	2,39
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	0,28	1,91	2	2,39
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-105-0641	ВК-9 желімі (25 г өлшеп орау)	кг	-	-	0,025	0,05
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	-	0,014	0,014	0,02
261-107-0417	Электроокшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	-	0,025	0,025	0,033
261-107-0681	Жабысқақ полиизобутилен компаунд (ЛПК)	кг	-	-	0,8	1
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	-	0,32	0,29	0,41
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	-	0,0000018	0,0000018	0,0000036
261-301-0122	Түрлендірілген полиэтиленнен жасалған түрлі-түсті термо отырығызу (термо отырығызылатын) түтікшесі, отырғызу коэффициенті: 2:1 ТУТ 60/30	м	-	-	0,7	1,1
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	-	1	1	1
261-404-0514	МКТ-4 типіндегі коксизалды кабель жұптарын монтаждауға арналған МКТСБ-4 (КМД-1) бөлшектері МЕМСТ Р 51177-98	10 дана	0,1	0,1	0,1	0,1
261-404-0576	25х30х53 полиэтилен конус МЕМСТ Р 51177-98	10 дана	-	-	0,2	0,2
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,00025	0,0016	0,0016	0,0033

1310-0901-10 - кестесінің жалғасы

1310-0901-1021 КМАШп-4 алюминий және полиэтилен қабыршағы бар кабельдегі жапсарлы муфта. Құдықта Монтаж  
Жұмыс құрамы: 1. Муфтаны монтаждау. 2. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу. 3. Кабель желісін үзілуге және байланысқа тексеру. 4. Тарату (нөмірлеу), кабель жұбын таңдау.

Өлшегіш: дана

1310-0901-1022 УОК кабельдік ұштық құрылғы. Жабдықты монтаждау  
Жұмыс құрамы: 1. УОК муфтасын кабельді жалғастырғышсыз орнату.

Өлшегіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-1021	1310-0901-1022
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	27	-
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	-	5
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,66	0,77
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсегуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	2,66	0,77
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
261-105-0641	ВК-9 желімі (25 г өлшеп орау)	кг	0,075	-
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,029	-
261-107-0417	Электроокшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	0,048	-
261-107-0681	Жабысқақ полиизобутилен компаунд (ЛПК)	кг	1,45	-
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,59	-
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,0000052	-
261-301-0122	Түрлендірілген полиэтиленнен жасалған түрлі-түсті термо отырығызу (термо отырығызылатын) түтікшесі, отырғызу коэффициенті: 2:1 ТУТ 60/30	м	1,1	-
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1	-
261-404-0507	КМ-4 типіндегі коксиалды кабель жұптарын монтаждауға арналған КМБ-4 (КМД-2) бөлшектері МЕМСТ Р 51177-98	10 дана	0,1	-
261-404-0576	25х30х53 полиэтилен конус МЕМСТ Р 51177-98	10 дана	0,2	-
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0048	-

**1310-0901-11 -кесте. Газ өтпейтін жалғастырғыштар. Жабдықты монтаждау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Муфта орнату. 2. Шойын муфта орнату және құю. 3. Муфтаның техникалық деректерін тұрақтандыру.

1310-0901-1101 МИС маркалы симметриялық кабельдердегі оқшаулағыш муфта, кабель қабыршағының диаметрі 20 мм дейін.  
Қазаншұңқырда Монтаж

1310-0901-1102 МИС маркалы симметриялық кабельдердегі оқшаулағыш муфта, кабель қабыршағының диаметрі 30 мм дейін.  
Қазаншұңқырда Монтаж

1310-0901-1103 МИС маркалы симметриялық кабельдердегі оқшаулағыш муфта, кабель қабыршағының диаметрі 40 мм дейін.  
Қазаншұңқырда Монтаж

1310-0901-1104 МИС маркалы симметриялық кабельдердегі оқшаулағыш муфта, кабель қабыршағының диаметрі 60 мм дейін.  
Қазаншұңқырда Монтаж

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-1101	1310-0901-1102	1310-0901-1103	1310-0901-1104
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	3	3	4	5
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,42	0,44	0,51	0,66
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	0,42	0,44	0,51	0,66
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсақ) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
216-201-0501	Оқшаулау құрылыс мұнай битумдары, МЕМСТ 9812-74 маркасы БНИ IV	т	0,005	0,0053	0,0053	0,008
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,014	0,016	0,018	0,02
261-107-0417	Электрооқшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	0,009	0,038	0,056	0,033
261-107-0697	Мақта полиэфир мата негізіндегі шайырлы таспа, қалыңдығы 0,8 мм	кг	0,35	0,46	0,46	0,49
261-107-0716	Дәнекерлеу пастасы ПБК-26М	кг	0,005	0,006	0,006	0,006
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,29	0,36	0,41	0,5

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-1101	1310-0901-1102	1310-0901-1103	1310-0901-1104
261-302-0428	Байланыс кабельдеріне арналған біріктіргіш қорғаныш муфтасы, маркасы МЗС-50	дана	1	-	-	-
261-302-0429	Байланыс кабельдеріне арналған біріктіргіш қорғаныш муфтасы, маркасы МЗС-65	дана	-	1	1	1
261-302-0430	Байланыс кабельдеріне арналған біріктіргіш қорғаныш муфтасы, маркасы МЗС-75	дана	-	-	-	1
261-302-0460	МИСс типті оқшаулағыш муфта	дана	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0016	0,0031	0,0031	0,0046

*1310-0901-11 - кестесінің жалғасы*

1310-0901-1105 МИС маркалы симметриялық кабельдердегі оқшаулағыш муфта, кабель қабыршағының диаметрі 80 мм дейін. Қазаншұңқырда Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Муфта орнату. 2. Шойын муфта орнату және құю. 3. Муфтаның техникалық деректерін тұрақтандыру.

1310-0901-1106 КМБ-4 маркалы төрт құбырлы коаксиалды кабельдегі МИСК маркалы оқшаулағыш муфта. Қазаншұңқырда Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Муфта орнату. 2. Шойын муфта орнату және құю. 3. Муфтаның техникалық деректерін тұрақтандыру.

1310-0901-1107 КМБ-8/6 маркалы сегіз құбырлы коаксиалды кабельдегі МИСК маркалы оқшаулағыш муфта. Қазаншұңқырда Монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Муфта орнату. 2. Шойын муфта орнату және құю. 3. Муфтаның техникалық деректерін тұрақтандыру.

1310-0901-1108 ГМС (ГМСИ) маркалы симметриялық кабельдегі оқшаулағыш газ өтпейтін муфта, кабельдің сыйымдылығы 1x4, 4x4.

Үй-жайда монтаж

*Жұмыс құрамы:* 1. Муфта орнату. 2. Муфтаның техникалық деректерін тұрақтандыру.

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-1105	1310-0901-1106	1310-0901-1107	1310-0901-1108
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	5	-	-	5



## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-1105	1310-0901-1106	1310-0901-1107	1310-0901-1108
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	-	6	7	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,79	0,87	0,94	0,73
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	0,79	0,87	0,94	0,73
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсак) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	0,02	0,02	0,02	-
216-201-0501	Оқшаулау құрылыс мұнай битумдары, МЕМСТ 9812-74 маркасы БНИ IV	т	0,008	0,008	0,008	-
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,057	0,02	0,057	0,027
261-107-0417	Электроокшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	0,086	0,033	0,086	0,02
261-107-0697	Мақта полиэфир мата негізіндегі шайырлы таспа, қалыңдығы 0,8 мм	кг	0,49	0,49	0,49	-
261-107-0716	Дәнекерлеу пастасы ПБК-26М	кг	0,009	0,006	0,009	-
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	1,02	0,5	1,02	0,436
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	-	-	-	0,000006
261-302-0430	Байланыс кабельдеріне арналған біріктіргіш қорғаныш муфтасы, маркасы МЗС-75	дана	1	1	-	-
261-302-0433	Байланыс кабельдеріне арналған біріктіргіш қорғаныш муфтасы, маркасы МЗСК-70	дана	-	-	1	-
261-302-0437	Муфта ГМС 4х4	дана	-	-	-	1
261-302-0447	Оқшаулағыш муфта, типі МИСк	дана	-	1	1	-
261-302-0460	МИСс типті оқшаулағыш муфта	дана	1[П]	-	-	-
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	-	-	-	34
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	-	-	-	0,009
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0065	0,0046	0,0065	0,0011

1310-0901-11 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Муфта орнату. 2. Муфтаның техникалық деректерін тұрақтандыру.

1310-0901-1109 ГМС (ГМСИ) маркалы симметриялық кабельдегі оқшаулағыш газ өтпейтін муфта, кабельдің сыйымдылығы 7х4. Үй-жайда монтаж

1310-0901-1110 Оқшаулағыш муфта типі МИС симметриялық кабельдердегі, кабель қабыршағының диаметрі 20 мм дейін. Үй-жайда монтаж

1310-0901-1111 МИС маркалы симметриялық кабельдердегі оқшаулағыш муфта, кабель қабыршағының диаметрі 30 мм дейін. Үй-жайда монтаж

1310-0901-1112 МИС маркалы симметриялық кабельдердегі оқшаулағыш муфта, кабель қабыршағының диаметрі 40 мм дейін. Үй-жайда монтаж

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-1109	1310-0901-1110	1310-0901-1111	1310-0901-1112
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	7	2	2	3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,95	0,28	0,31	0,37
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	0,95	0,28	0,31	0,37
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,32	0,014	0,016	0,018
261-107-0417	Электрооқшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	0,03	0,009	0,038	0,056
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,521	0,2	0,25	0,3
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,00001	-	-	-
261-302-0450	Муфта ГМС 7х4	дана	1	-	-	-
261-302-0460	МИСс типті оқшаулағыш муфта	дана	-	1[П]	1[П]	1[П]
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	58	-	-	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-1109	1310-0901-1110	1310-0901-1111	1310-0901-1112
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,016	-	-	-
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0012	0,0063	0,0011	0,0011

## 1310-0901-11 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Муфта орнату. 2. Муфтаның техникалық деректерін тұрақтандыру.

1310-0901-1113 МИС маркалы симметриялық кабельдердегі оқшаулағыш муфта, кабель қабыршағының диаметрі 60 мм дейін. Үй-жайда монтаж

1310-0901-1114 МИС маркалы симметриялық кабельдердегі оқшаулағыш муфта, кабель қабыршағының диаметрі 80 мм дейін. Үй-жайда монтажу

1310-0901-1115 Коаксиалды кабельдің бір түтікшесіне арналған ОГКМ (ОГКМ-С) маркалы ажыратқыш муфта. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-1113	1310-0901-1114	1310-0901-1115
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	3	4	-
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	-	-	2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,43	0,52	0,26
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	0,43	0,52	0,26
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,02	0,057	-
261-107-0417	Электрооқшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	0,033	0,086	-
261-107-0730	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу40-2 МЕМСТ 21931-76	кг	-	-	0,041

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-1113	1310-0901-1114	1310-0901-1115
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,37	0,86	-
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	-	-	0,000002
261-302-0445	Ажыратқышты муфта, маркасы ОГКМ	дана	-	-	1
261-302-0447	Оқшаулағыш муфта, типі МИСк	дана	1	1	-
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0012	0,0015	0,00006

**1310-0901-12 -кесте. Кәбіл. Тотығудан қорғау**

1310-0901-1201 Дайын негіздегі кәріздік қорғау жәшігі. Жабдықты монтаждау  
*Жұмыс құрамы:* 1. Жәшікті орнату және бояу.

*Өлшегіш:* дана

1310-0901-1202 Кәріздік кабель. Электрлік кәрізге және рельстерге қосу  
*Жұмыс құрамы:* 1. Сауытты және қорғасын қабыршақты шешу, шойын муфтаны дәнекерлеу, орнату және құю, өткізгішті кабельдік жәшіктерге біріктіру.

*Өлшегіш:* кабель

1310-0901-1203 Кабель. Электродтық бірлік қорғау  
*Жұмыс құрамы:* 1. Электродты қорғау құрылғысы, орағыш және бронь алып тастау және өңдеу, дәнекерлеу, дәнекерленген жерге битум құю.  
*Өлшегіш:* қорғау

1310-0901-1204 Брондалған кабельдер арасындағы маңдайша. Жабдықты монтаждау  
*Жұмыс құрамы:* 1. Кендірлік жамылғыны және сауытты бөлшектеу, шешу, таспаны дәнекерлеу, дәнекерлеу орнына битум құю.  
*Өлшегіш:* маңдайша

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-1201	1310-0901-1202	1310-0901-1203	1310-0901-1204
007-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	-	-	2	-

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-1201	1310-0901-1202	1310-0901-1203	1310-0901-1204
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	2	-	-	-
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	3	-	1
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,64	0,88	0,13	0,15
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	0,64	0,88	0,13	0,15
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-108-0301	Қорғасын табақтар маркалары С0, С1 МЕМСТ 9559-89 қалыңдығы 1,0 мм-ден 1,5 мм дейін	т	-	0,00005	0,00002	0,0002
214-206-0203	Көміртектес қарапайым және төмен легіріленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 40 мм және жоғары	т	-	0,002	-	-
214-208-0103	Көміртектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 80-нен 200 мм дейін, қалыңдығы 5-тен 60 мм дейін	т	0,0012	-	-	-
214-209-0104	Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 1,1 мм	кг	2	0,18	0,18	-
216-201-0501	Окшаулау құрылыс мұнай битумдары, МЕМСТ 9812-74 маркасы БНИ IV	т	-	0,004	0,0025	0,002
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00048	-	-	-
241-101-0120	Дәнекерленген су-газ тасымалдайтын жеңіл болат құбыр МЕМСТ 3262-75 өлшемі 50х3,0 мм	м	3	-	-	-
243-301-0704	Полиэтилендік окшаулаумен полиэтилен қабықшадағы мыс талшықтары бар бір жұп телефон кабелі маркасы ПРППМ 2х1,2	км	-	-	0,004	-
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	-	0,3	0,08	0,05
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	-	-	0,00002	-

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-1201	1310-0901-1202	1310-0901-1203	1310-0901-1204
261-302-0414	Екі қосарлы төселген мыс талшықтары, поливинилхлорид пластикаттан жасалған полиэтилен оқшаулауы және ортақ қабыршақтары бар өткізгіштер диаметрі 1,2 мм, маркасы ПРПВМ 1,2	1000 м	-	-	-	0,001
261-302-0428	Байланыс кабельдеріне арналған біріктіргіш қорғаныш муфтасы, маркасы МЗС-50	дана	-	1	-	-
261-404-0616	Протектор ПМ-10У ГОСТ Р 51177-98	дана	-	-	1	-
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	-	0,0005	0,0005	0,0003

*1310-0901-12 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Кендірлік жамылғыны және сауытты бөлшектеу, шешу, таспаны дәнекерлеу, дәнекерлеу орнына битум құю.

1310-0901-1205 Брондалмаған кабельдер арасындағы маңдайша. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш:* маңдайша

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-1205
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,42
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,06
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	0,06
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
214-108-0301	Қорғасын табақтар маркалары С0, С1 МЕМСТ 9559-89 қалыңдығы 1,0 мм-ден 1,5 мм дейін	т	0,0002
216-201-0501	Оқшаулау құрылыс мұнай битумдары, МЕМСТ 9812-74 маркасы БНИ IV	т	0,002
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,03
261-302-0414	Екі қосарлы төселген мыс талшықтары, поливинилхлорид пластикаттан жасалған полиэтилен оқшаулауы және ортақ қабыршақтары бар өткізгіштер диаметрі 1,2 мм, маркасы ПРПВМ 1,2	1000 м	0,001
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0003

**1310-0901-13 -кесте. Кәбіл желісі. Өлшеу**

1310-0901-1301 Монтаждalған күшейту учаскесі. Оқшаулау қарсылығын өлшеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу.

*Өлшегіш:* 10x4 тарам

1310-0901-1302 Монтаждalған күшейту учаскесі, жақын ұштық. Өтпелі сөнуді өлшеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Өту жолының тоқтауын бақылап, өлшеу.

*Өлшегіш:* бір жиілік кезінде өлшеу

1310-0901-1303 Монтаждalған күшейту учаскес, алыс ұштық. Өтпелі сөнуді өлшеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Өту жолының тоқтауын бақылап, өлшеу.

*Өлшегіш:* бір жиілік кезінде өлшеу

1310-0901-1304 Бір кабельдік желіге арналған күшейту учаскесіндегі симметриялық кабель, сыйымдылығы 1x4. Соңғы құрылғылардан оқшаулау электрлік беріктігін сынау

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабель оқшаулаудың электр беріктігін сынау.

*Өлшегіш:* кабель

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-1301	1310-0901-1302	1310-0901-1303	1310-0901-1304
007-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам- сағ	2	-	-	-
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам- сағ	-	0,03	0,04	0,63
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам- сағ	0,51	0,0128	0,0209	0,21
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0201	Пинал өлшеу-баптау жылжымалы зертханасы	маш.-с	0,51	0,0128	0,0209	0,21

*1310-0901-13 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабель оқшаулаудың электр беріктігін сынау.

1310-0901-1305 Бір кабельдік желіге арналған күшейту учаскесіндегі симметриялық кабель, сыйымдылығы 4х4. Соңғы құрылғылардан оқшаулау электрлік беріктігін сынау

1310-0901-1306 Бір кабельдік желіге арналған күшейту учаскесіндегі симметриялық кабель, сыйымдылығы 7х4. Соңғы құрылғылардан оқшаулау электрлік беріктігін сынау

1310-0901-1307 Екі кабельдік желіге арналған күшейту учаскесіндегі симметриялық кабель, сыйымдылығы 1х4. Соңғы құрылғылардан оқшаулау электрлік беріктігін сынау

1310-0901-1308 Екі кабельдік желіге арналған күшейту учаскесіндегі симметриялық кабель, сыйымдылығы 4х4. Соңғы құрылғылардан оқшаулау электрлік беріктігін сынау

*Өлшегіш:* кабель

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-1305	1310-0901-1306	1310-0901-1307	1310-0901-1308
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	2	3	0,51	2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,61	0,99	0,17	0,56
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0201	Пинал өлшеу-баптау жылжымалы зертханасы	маш.-с	0,61	0,99	0,17	0,56

*1310-0901-13 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабель оқшаулаудың электр беріктігін сынау.

1310-0901-1309 Екі кабельдік желіге арналған күшейту учаскесіндегі симметриялық кабель, сыйымдылығы 7х4. Соңғы құрылғылардан оқшаулау электрлік беріктігін сынау

1310-0901-1310 Бір кабельдік желіге арналған төселген кабельдің құрылыс ұзындығы күшейту учаскесінің шамамен 1/4 монтаждалған симметриялық кабель, сыйымдылығы 1х4. оқшаулау электрлік беріктігін сынау

1310-0901-1311 Бір кабельдік желіге арналған төселген кабельдің құрылыс ұзындығы күшейту учаскесінің шамамен 1/4 монтаждалған симметриялық кабель, сыйымдылығы 4х4. оқшаулау электрлік беріктігін сынау



ҚР ЭСН 8.04-02-2022

1310-0901-1312 Бір кабельдік желіге арналған төселген кабельдің құрылыс ұзындығы күшейту учаскесінің шамамен 1/4 монтаждалған симметриялық кабель, сыйымдылығы 7х4. оқшаулау электрлік беріктігін сынау

Өлшегіш: кабель

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-1309	1310-0901-1310	1310-0901-1311	1310-0901-1312
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	3	1	2	3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,85	0,34	0,71	1,12
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0201	Пинал өлшеу-баптау жылжымалы зертханасы	маш.-с	0,85	0,34	0,71	1,12
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	-	0,006	0,006	0,008
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	-	0,12	0,12	0,18
261-404-0537	Полиэтилен қалпақшалары МЕМСТ Р 51177-98	дана	-	2	2	2
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	-	0,0001	0,0001	0,0001

1310-0901-13 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Кабель оқшаулаудың электр беріктігін сынау.

1310-0901-1313 Екі кабельдік желіге арналған төселген кабельдің құрылыс ұзындығы күшейту учаскесінің шамамен 1/4 монтаждалған симметриялық кабель, сыйымдылығы 1х4. оқшаулау электрлік беріктігін сынау

1310-0901-1314 Екі кабельдік желіге арналған төселген кабельдің құрылыс ұзындығы күшейту учаскесінің шамамен 1/4 монтаждалған симметриялық кабель, сыйымдылығы 4х4. оқшаулау электрлік беріктігін сынау

1310-0901-1315 Екі кабельдік желіге арналған төселген кабельдің құрылыс ұзындығы күшейту учаскесінің шамамен 1/4 монтаждалған симметриялық кабель, сыйымдылығы 7х4. оқшаулау электрлік беріктігін сынау

1310-0901-1316 Құрылыс ұзындығы кіші габариттік коаксиалды кабельдер. Кабельдік алаңдағы оқшаулау электрлік беріктігін сынау

Өлшегіш: кабель

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-1313	1310-0901-1314	1310-0901-1315	1310-0901-1316
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	0,77	2	3	-

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-1313	1310-0901-1314	1310-0901-1315	1310-0901-1316
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	-	-	4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,26	0,66	1,02	2,57
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	-	-	-	1,38
324-203-0201	Пинал өлшеу-баптау жылжымалы зертханасы	маш.-с	0,26	0,66	1,02	1,19
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,012	0,012	0,012	0,008
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,4	0,4	0,4	0,18
261-404-0537	Полиэтилен қалпақшалары МЕМСТ Р 51177-98	дана	4	4	4	2
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,00013	0,00013	0,0002	0,0001

*1310-0901-13 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабель оқшаулаудың электр беріктігін сынау.  
1310-0901-1317 Құрылыс ұзындығы кіші габариттік коаксиалды кабельдер. Төсеуден кейін оқшаулау электрлік беріктігін сынау  
1310-0901-1318 Құрылыс ұзындығы кіші габариттік коаксиалды кабельдер. Монтаждалған немесе күшейтілген учаскенің оқшаулау электрлік беріктігін сынау  
1310-0901-1319 Құрылыс ұзындығы төрт түтікшелі коаксиалды кабель. Кабельдік алаңдағы оқшаулау электрлік беріктігін сынау  
1310-0901-1320 Құрылыс ұзындығы төрт түтікшелі коаксиалды кабель. Төсеуден кейін оқшаулау электрлік беріктігін сынау

*Өлшегіш: кабель*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-1317	1310-0901-1318	1310-0901-1319	1310-0901-1320
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	4	-	3	4

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-1317	1310-0901-1318	1310-0901-1319	1310-0901-1320
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	-	5	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,5	1,7	2,27	1,22
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	-	-	1,22	-
324-203-0201	Пинал өлшеу-баптау жылжымалы зертханасы	маш.-с	1,5	1,7	1,05	1,22
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,008	-	0,012	0,012
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,18	-	0,24	0,24
261-404-0537	Полиэтилен қалпақшалары МЕМСТ Р 51177-98	дана	2	-	2	2
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0001	-	0,00013	0,00013

*1310-0901-13 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабель оқшаулаудың электр беріктігін сынау.

1310-0901-1321 Құрылыс ұзындығы төрт түтікшелі коаксиалды кабель. Монтаждalған немесе күшейтілген учаскенің оқшаулау электрлік беріктігін сынау

1310-0901-1322 Құрылыс ұзындығы сегіз құбырлы коаксиалды кабель. Кабельдік алаңдағы оқшаулау электрлік беріктігін сынау

1310-0901-1323 Құрылыс ұзындығы сегіз құбырлы коаксиалды кабель. Төсеуден кейін оқшаулау электрлік беріктігін сынау

1310-0901-1324 Құрылыс ұзындығы сегіз құбырлы коаксиалды кабель. Монтаждalған немесе күшейтілген учаскенің оқшаулау электрлік беріктігін сынау

Өлшегіш: кабель

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-1321	1310-0901-1322	1310-0901-1323	1310-0901-1324
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	4	6	7	8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,46	3,97	2,21	2,62
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	-	2,13	-	-
324-203-0201	Пинал өлшеу-баптау жылжымалы зертханасы	маш.-с	1,46	1,84	2,21	2,62
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	-	0,014	0,014	-
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	-	0,3	0,3	-
261-404-0537	Полиэтилен қалпақшалары МЕМСТ Р 51177-98	дана	-	2	2	-
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	-	0,00016	0,00016	-

1310-0901-13 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Индуктивтілік орауыштарының оқшаулау және омдық асимметрия қарсылығын сынау.

1310-0901-1325 Индуктивтілік орауыштары. Оқшаулау және омдық асимметрия қарсылығын өлшеу

Өлшегіш: катушка

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-1325
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,26
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,02
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	0,02
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,07

**1310-0901-14 -кесте. Кәбіл. Сығылған газбен үрлеп толтыру**

*Жұмыс құрамы:* 1. Саңылаусыздықты тексеру. 2. Кабельге сығылған ауа толтыру.

1310-0901-1401 Кабель, диаметрі 30 мм дейін. Монтаждалған учаскелердің муфталарын және қазаншұңқырдағы пупинизация қадамдарын Монтаж барысында сығылған газбен тарту

1310-0901-1402 Кабель, диаметрі 45 мм дейін. Монтаждалған учаскелердің муфталарын және қазаншұңқырдағы пупинизация қадамдарын Монтаж барысында сығылған газбен тарту

1310-0901-1403 Кабель, диаметрі 60 мм дейін. Монтаждалған учаскелердің муфталарын және қазаншұңқырдағы пупинизация қадамдарын Монтаж барысында сығылған газбен тарту

1310-0901-1404 Кабель, диаметрі 60 мм астам. Монтаждалған учаскелердің муфталарын және қазаншұңқырдағы пупинизация қадамдарын Монтаж барысында сығылған газбен тарту

*Өлшегіш:* кабель, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-1401	1310-0901-1402	1310-0901-1403	1310-0901-1404
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	1	2	3	3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,77	2,3	3,52	4,63
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	1,39	1,62	2,78	3,71
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	0,38	0,68	0,74	0,92

*1310-0901-14 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Саңылаусыздықты тексеру. 2. Кабельге сығылған ауа толтыру.

1310-0901-1405 Кабель, диаметрі 30 мм дейін. Монтаждалған учаскелердің муфталарын және құдықтағы пупинизация қадамдарын  
Монтаж барысында сығылған газбен тарту

1310-0901-1406 Кабель, диаметрі 45 мм дейін. Монтаждалған учаскелердің муфталарын және құдықтағы пупинизация қадамдарын  
Монтаж барысында сығылған газбен тарту

1310-0901-1407 Кабель, диаметрі 60 мм дейін. Монтаждалған учаскелердің муфталарын және құдықтағы пупинизация қадамдарын  
Монтаж барысында сығылған газбен тарту

1310-0901-1408 Кабель, диаметрі 60 мм астам. Монтаждалған учаскелердің муфталарын және құдықтағы пупинизация қадамдарын  
Монтаж барысында сығылған газбен тарту

*Өлшегіш:* кабель, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-1405	1310-0901-1406	1310-0901-1407	1310-0901-1408
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам- сағ	3	4	6	6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам- сағ	1,76	2,27	2,51	4,64
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	1,39	1,62	1,62	3,71
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	0,37	0,65	0,89	0,93

*1310-0901-14 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Саңылаусыздықты тексеру. 2. Кабельге сығылған ауа толтыру.

1310-0901-1409 Кабель, диаметрі 40 мм дейін. Ұзындығы 5 км дейін күшейту учаскесінде сығылған газбен тарту  
1310-0901-1410 Кабель, диаметрі 60 мм дейін. Ұзындығы 5 км дейін күшейту учаскесінде сығылған газбен тарту  
1310-0901-1411 Диаметрі 60 мм-ден астам кабель. Ұзындығы 5 км дейін күшейткіш учаскеде сығылған газбен толтыру  
1310-0901-1412 Кабель, диаметрі 40 мм дейін. Ұзындығы 10 км дейін күшейту учаскесінде сығылған газбен тарту

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

Өлшегіш: кабель

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-1409	1310-0901-1410	1310-0901-1411	1310-0901-1412
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	11	13	14	13
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8	9	9,92	9,47
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	6,38	7,19	7,89	7,54
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	1,62	1,81	2,03	1,93

1310-0901-14 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Саңылаусыздықты тексеру. 2. Кабельге сығылған ауа толтыру.

1310-0901-1413 Кабель, диаметрі 60 мм дейін. Ұзындығы 10 км дейін күшейту учаскесінде сығылған газбен тарту

1310-0901-1414 Кабель, диаметрі 60 мм астам. Ұзындығы 10 км дейін күшейту учаскесінде сығылған газбен тарту

1310-0901-1415 Кабель, диаметрі 40 мм дейін. Ұзындығы 20 км дейін күшейту учаскесінде сығылған газбен тарту

1310-0901-1416 Кабель, диаметрі 60 мм дейін. Ұзындығы 20 км дейін күшейту учаскесінде сығылған газбен тарту

Өлшегіш: кабель

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-1413	1310-0901-1414	1310-0901-1415	1310-0901-1416
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	15	17	17	19
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	10,47	11,92	12,37	13,84
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	8,35	9,51	9,86	11,02

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-1413	1310-0901-1414	1310-0901-1415	1310-0901-1416
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	2,12	2,41	2,51	2,82

*1310-0901-14 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Саңылаусыздықты тексеру. 2. Кабельге сығылған ауа толтыру.

1310-0901-1417 Кабель, диаметрі 60 мм астам. Ұзындығы 20 км дейін күшейту учаскесінде сығылған газбен тарту

1310-0901-1418 Кабель, диаметрі 40 мм дейін. Ұзындығы 40 км дейін күшейту учаскесінде сығылған газбен тарту

1310-0901-1419 Кабель, диаметрі 60 мм дейін. Ұзындығы 40 км дейін күшейту учаскесінде сығылған газбен тарту

1310-0901-1420 Кабель, диаметрі 60 мм астам. Ұзындығы 40 км дейін күшейту учаскесінде сығылған газбен тарту

*Өлшегіш:* кабель

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-1417	1310-0901-1418	1310-0901-1419	1310-0901-1420
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	21	23	26	29
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	15,01	16,47	18,44	20,39
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	11,95	13,11	14,73	16,24
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	3,06	3,36	3,71	4,15

**1310-0901-15 -кесте. Әртүрлі жұмыстар**



ҚР ЭСН 8.04-02-2022

1310-0901-1501 Екі төлкелі бокс, талшықтарының сыйымдылығы 20 дейін. Жабдықты монтаждау  
Жұмыс құрамы: 1. Кабельдерді бокстарға біріктіру.

1310-0901-1502 Екі төлкелі бокс, талшықтарының сыйымдылығы 40 дейін. Жабдықты монтаждау  
Жұмыс құрамы: 1. Кабельдерді бокстарға біріктіру.

1310-0901-1503 Екі төлкелі бокс, талшықтарының сыйымдылығы 60 дейін. Жабдықты монтаждау  
Жұмыс құрамы: 1. Кабельдерді бокстарға біріктіру.

1310-0901-1504 Индуктивтілік жәшігі. Жабдықты монтаждау  
Жұмыс құрамы: 1. Индукциялық жәшікті орнату.

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-1501	1310-0901-1502	1310-0901-1503	1310-0901-1504
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	9	9	12	-
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	-	-	-	2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	-	-	-	0,29
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-1501	Кабель төсеу колоннасы құрамындағы автомобиль крандары 10 т	маш.-с	-	-	-	0,29
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,012	0,012	0,012	-
261-107-0417	Электроокшаулағыш кабельдік екіқабатты қағаз	кг	0,2	1,8	2,5	-
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,28	0,295	0,31	-
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,000002	0,000006	0,00001	-
261-302-0425	ПН-10 плитті бар БММ 2-3 типіндегі қалааралық кабельдік бокстар, бокстағы жұптар саны 30х2, алюминді корпус	дана	-	1	1	-
261-302-0426	ПН-10 плитті бар БММ 2-3 типіндегі қалааралық кабельдік бокстар, бокстағы жұптар саны 18х2, алюминді корпус	дана	1	-	-	-

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-1501	1310-0901-1502	1310-0901-1503	1310-0901-1504
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0011	0,0014	0,0017	-

*1310-0901-15 - кестесінің жалғасы*

1310-0901-1505 Кабель, 1 м салмағы 9 кг дейін. Жоғарғы джуттық жамылғыны алып тастау  
Жұмыс құрамы: 1. Кабельдерден кендірлік жамылғыны шешу.

*Өлшегіш:* кабель, м

1310-0901-1506 Кабель, 1 м салмағы 18 кг дейін. Жоғарғы джуттық жамылғыны алып тастау  
Жұмыс құрамы: 1. Кабельдерден кендірлік жамылғыны шешу.

*Өлшегіш:* кабель, м

1310-0901-1507 Тізбектер және өткізгіштер. Кабельдік жәшікке енгізу  
Жұмыс құрамы: 1. Өткізгішті кабельдік жәшіктерге біріктіру.

*Өлшегіш:* сым

1310-0901-1508 Байланыс желісіне арналған өлшеу бағанасы. Орнату  
Жұмыс құрамы: 1. Өлшенген бағаналарды қаза отырып және шұңқырларды көме отырып және трафарет бойынша жызып, орнату.

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-1505	1310-0901-1506	1310-0901-1507	1310-0901-1508
007-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,01	0,02	-	-
007-0125	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,5)	адам-сағ	-	-	-	2
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	-	0,9	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	-	-	-	0,3

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-1505	1310-0901-1506	1310-0901-1507	1310-0901-1508
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	-	-	-	0,3
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-210-0101	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (А240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін	т	-	-	-	0,0036
261-404-0471	Темірбетон өлшеу бағаны СЗК МЕМСТ Р 51177-98	дана	-	-	-	1

*1310-0901-15 - кестесінің жалғасы*

1310-0901-1509 Пупиндік орауыш. Орнату

*Жұмыс құрамы:* 1. Пупиновалық шарғыны қосу.

1310-0901-1510 Кабель. НУП енгізу құрылғысы

*Жұмыс құрамы:* 1. НУП-қа кабель енгізу құрылғысы.*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-1509	1310-0901-1510
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	2	7
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	-	0,96
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	-	0,96
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
214-201-0102	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 40-тан 125 мм дейін, қалыңдығы 2-ден 16 мм дейін	т	-	0,094
216-201-0501	Оқшаулау құрылыс мұнай битумдары, МЕМСТ 9812-74 маркасы БНИ IV	т	-	0,00001

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0901-1509	1310-0901-1510
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	-	0,006
261-107-0697	Мақта полиэфир мата негізіндегі шайырлы таспа, қалыңдығы 0,8 мм	кг	-	0,35
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,07	0,15
261-107-0808	Қамытша	дана	-	6
261-404-0448	ВК-10 төлкелер МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	-	0,002
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	4	-
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	-	0,0003

**ТОП 1310-0902 Кәбілдік қалалық байланыс желілері. Жабдықты монтаждау  
1310-0902-01 -кесте. Кәбіл. Жер асты кәрізде төсеу**

1310-0902-0101 Кабель, 1 м салмағы 1 кг дейін. Жерасты кәрізінде төсеу  
Жұмыс құрамы: 1. Кабельді созу үшін арналар дайындау. 2. Кабель ауданындағы барабан кабеліндегі ауаның барын тексеру. 3. Төсегеннен кейін кабельдің құрылыс ұзындығын ауамен толтырып, герметикалыққа текеру. 4. Консольдар орнату және бояу. 5. Кабельді қолмен созу.

1310-0902-0102 Кабель, 1 м салмағы 2 кг дейін. Жерасты кәрізінде төсеу  
Жұмыс құрамы: 1. Кабельді созу үшін арналар дайындау. 2. Кабель ауданындағы барабан кабеліндегі ауаның барын тексеру. 3. Төсегеннен кейін кабельдің құрылыс ұзындығын ауамен толтырып, герметикалыққа текеру. 4. Консольдар орнату және бояу. 5. Кабельді қолмен созу.

1310-0902-0103 Кабель, 1 м салмағы 3 кг дейін. Жерасты кәрізінде төсеу  
Жұмыс құрамы: 1. Кабельді созу үшін арналар дайындау. 2. Кабель ауданындағы барабан кабеліндегі ауаның барын тексеру. 3. Төсегеннен кейін кабельдің құрылыс ұзындығын ауамен толтырып, герметикалыққа текеру. 4. Консольдар орнату және бояу. 5. Кабельді қолмен созу.

1310-0902-0104 Кабель, 1 м салмағы 6 кг дейін. Жерасты кәрізінде төсеу  
Жұмыс құрамы: 1. Кабельді созу үшін арналар дайындау. 2. Кабель ауданындағы барабан кабеліндегі ауаның барын тексеру. 3. Төсегеннен кейін кабельдің құрылыс ұзындығын ауамен толтырып, герметикалыққа текеру. 4. Консольдар орнату және бояу. 5. Кабельді механикалық әдіспен созу.

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

Өлшегіш: км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0101	1310-0902-0102	1310-0902-0103	1310-0902-0104
007-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	114	154	181	-
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	-	-	-	121
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	11,02	14,85	17,49	25,06
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-201-0501	Кабельдік кешенді машина КМ2А	маш.-с	-	-	-	12,53
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	11,02	14,85	17,49	12,53
324-203-1401	Кабельді тіркемелі транспортерлар ККТ7, 7 т дейін	маш.-с	11,02	14,85	17,49	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-102-0217	Жалпы мақсаттағы ІЦ бірінші класты төмен көміртегілі мырышталған болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 3 мм МЕМСТ 3282-74	кг	10	10	10	10
261-105-0622	Нығыздағыш Замазка ТГ-18	кг	0,7	0,7	0,7	0,7
261-107-0490	Бір жақты резеңкеленген оқшаулағыш таспа, ені 20 мм, қалыңдығы 0,25-0,35 мм МЕМСТ 2162-97	кг	0,035	0,035	0,035	0,025
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
261-107-0914	Техникалық вазелин	кг	30	30	30	30
261-201-0324	Қою жағылатын майлы бояу түрлі - түсті МА-015, темір жоса МЕМСТ 10503-71	кг	0,3	0,3	0,3	0,3
261-201-0371	Әліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	0,7	0,7	0,7	0,7
261-201-0607	Сіндірілген қалдық талшық МЕМСТ 12285-77	кг	0,33	0,33	0,33	0,33
261-404-0455	Кабельдік құдықтар және байланыс шахталарына арналған консольдер ККч-1 МЕМСТ Р 51177-98	100 дана	0,28	0,28	0,28	0,28

1310-0902-01 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельді созу үшін арналар дайындау. 2. Кабель ауданындағы барабан кабеліндегі ауаның барын тексеру. 3. Төсегеннен кейін кабельдің құрылыс ұзындығын ауамен толтырып, герметикалыққа текеру. 4. Консольдар орнату және бояу. 5. Кабельді механикалық әдіспен созу.

1310-0902-0105 Кабель, 1 м салмағы 9 кг дейін. Жерасты кәрізінде төсеу

1310-0902-0106 Кабель, 1 м салмағы 13 кг дейін. Жерасты кәрізінде төсеу

1310-0902-0107 Кабель, 1 м салмағы 18 кг дейін. Жерасты кәрізінде төсеу

*Өлшегіш:* км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0105	1310-0902-0106	1310-0902-0107
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	144	166	195
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	27,84	32,02	37,7
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
324-201-0501	Кабельдік кешенді машина КМ2А	маш.-с	13,92	16,01	18,85
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	13,92	16,01	18,85
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
261-102-0217	Жалпы мақсаттағы 1Ц бірінші класты төмен көміртегілі мырышталған болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 3 мм МЕМСТ 3282-74	кг	10	10	10
261-105-0622	Нығыздағыш Замазка ТГ-18	кг	0,64	0,56	0,36
261-107-0490	Бір жақты резеңкеленген оқшаулағыш таспа, ені 20 мм, қалыңдығы 0,25-0,35 мм МЕМСТ 2162-97	кг	0,046	0,058	0,07
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,28	0,42	0,42
261-107-0914	Техникалық вазелин	кг	40	50	60
261-201-0324	Қою жағылатын майлы бояу түрлі - түсті МА-015, темір жоса МЕМСТ 10503-71	кг	0,3	0,3	0,3
261-201-0371	Әліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	0,7	0,7	0,7
261-201-0607	Сіндірілген қалдық талшық МЕМСТ 12285-77	кг	0,3	0,3	0,25
261-404-0455	Кабельдік құдықтар және байланыс шахталарына арналған консольдер ККч-1 МЕМСТ Р 51177-98	100 дана	0,28	0,28	0,28

**1310-0902-02 -кесте. Кәбіл. Коллекторда төсеу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельді төсеу. 2. Кабельдік алаңдағы барабанда кабельдегі ауаның болуын тексеру. 3. Төсеуден кейін ауамен толтыра отырып, аз өлшемді кесіктердің саңылаусыздығын тексеру. 4. Кабельдің ұштарын дәнекерлеу.

1310-0902-0201 Кабель, 1 м салмағы 1 кг дейін. Коллекторға төсеу

1310-0902-0202 Кабель, 1 м салмағы 2 кг дейін. Коллекторға төсеу

1310-0902-0203 Кабель, 1 м салмағы 3 кг дейін. Коллекторға төсеу

1310-0902-0204 Кабель, 1 м салмағы 6 кг дейін. Коллекторға төсеу

*Өлшегіш:* км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0201	1310-0902-0202	1310-0902-0203	1310-0902-0204
007-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	-	-	-	280
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	111	144	184	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	32,19	33,45	35,5	40,48
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	32,19	33,45	35,5	40,48
324-203-1401	Кабельді тіркемелі транспортерлар ККТ7, 7 т дейін	маш.-с	32,19	33,45	35,5	40,48
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсак) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,023	0,023	0,023	0,023
261-105-0121	Толь-былғары МЕМСТ 10923-93	кг	1,5	1,5	1,5	1,5
261-107-0498	А50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,035	0,035	0,035	0,035
261-404-0537	Полиэтилен қалпақшалары МЕМСТ Р 51177-98	дана	1	1	1	1

1310-0902-02 - кестесінің жалғасы

1310-0902-0205 Кабель, 1 м салмағы 9 кг дейін. Коллекторға төсеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельді төсеу. 2. Кабельдік алаңдағы барабанда кабельдегі ауаның болуын тексеру. 3. Төсеуден кейін ауамен толтыра отырып, аз өлшемді кесіктердің саңылаусыздығын тексеру. 4. Кабельдің ұштарын дәнекерлеу.

*Өлшегіш:* км

1310-0902-0206 Кабель, 1 м салмағы 13 кг дейін. Коллекторға төсеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельді төсеу. 2. Кабельдік алаңдағы барабанда кабельдегі ауаның болуын тексеру. 3. Төсеуден кейін ауамен толтыра отырып, аз өлшемді кесіктердің саңылаусыздығын тексеру. 4. Кабельдің ұштарын дәнекерлеу.

*Өлшегіш:* км

1310-0902-0207 Кабель, 1 м салмағы 18 кг дейін. Коллекторға төсеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельді төсеу. 2. Кабельдік алаңдағы барабанда кабельдегі ауаның болуын тексеру. 3. Төсеуден кейін ауамен толтыра отырып, аз өлшемді кесіктердің саңылаусыздығын тексеру. 4. Кабельдің ұштарын дәнекерлеу.

*Өлшегіш:* км

1310-0902-0208 Бір орындық консоль. Коллекторда орнату

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельді төсеу. 2. Кабельдік алаңдағы барабан кабеліндегі ауаның болуын тексеру. 3. Төсеуден кейін ауамен толтыра отырып, аз өлшемді кесіктердің саңылаусыздығын тексеру. 4. Консольдерді орнату және бояу.

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0205	1310-0902-0206	1310-0902-0207	1310-0902-0208
007-0125	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,5)	адам-сағ	-	-	-	0,2
007-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	335	438	536	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	43,21	50,81	51,83	0,03
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	43,21	50,81	51,83	0,03



ҚР ЭСН 8.04-02-2022

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0205	1310-0902-0206	1310-0902-0207	1310-0902-0208
324-203-1401	Кабельді тіркемелі транспортерлар ККТ7, 7 т дейін	маш.-с	43,21	50,81	51,83	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсақ) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	0,01	0,01	0,01	-
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,03	0,038	0,045	-
261-105-0121	Толь-былғары МЕМСТ 10923-93	кг	1,5	1,5	1,5	-
261-107-0498	A50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,048	0,06	0,071	-
261-201-0324	Қою жағылатын майлы бояу түрлі - түсті МА-015, темір жоса МЕМСТ 10503-71	кг	-	-	-	0,01
261-201-0371	Әліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	-	-	-	0,02
261-404-0455	Кабельдік құдықтар және байланыс шахталарына арналған консольдер ККч-1 МЕМСТ Р 51177-98	100 дана	-	-	-	0,01
261-404-0537	Полиэтилен қалпақшалары МЕМСТ Р 51177-98	дана	1	1	1	-

*1310-0902-02 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельді төсеу. 2. Кабельдік алаңдағы барабан кабеліндегі ауаның болуын тексеру. 3. Төсеуден кейін ауамен толтыра отырып, аз өлшемді кесіктердің саңылаусыздығын тексеру. 4. Консольдерді орнату және бояу.

1310-0902-0209 Екі орындық консоль. Коллекторда орнату

1310-0902-0210 Үш орындық консоль. Коллекторда орнату

1310-0902-0211 Төрт орындық консоль. Коллекторда орнату

1310-0902-0212 Бес-алты орындық консоль. Коллекторда орнату

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0209	1310-0902-0210	1310-0902-0211	1310-0902-0212
007-0125	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,5)	адам-сағ	0,3	0,3	0,5	0,5

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0209	1310-0902-0210	1310-0902-0211	1310-0902-0212
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,05	0,05	0,07	0,07
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	0,05	0,05	0,07	0,07
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-201-0324	Қою жағылатын майлы бояу түрлі - түсті МА-015, темір жоса МЕМСТ 10503-71	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
261-201-0371	Әліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
261-404-0456	Кабельдік құдықтар және байланыс шахталарына арналған консольдер ККч-2 МЕМСТ Р 51177-98	100 дана	0,01	-	-	-
261-404-0457	Кабельдік құдықтар және байланыс шахталарына арналған консольдер ККч-3 МЕМСТ Р 51177-98	100 дана	-	0,01	-	-
261-404-0458	Кабельдік құдықтар және байланыс шахталарына арналған консольдер ККч-4 МЕМСТ Р 51177-98	100 дана	-	-	0,01	-
261-404-0459	Кабельдік құдықтар және байланыс шахталарына арналған консольдер ККч-6 МЕМСТ Р 51177-98	100 дана	-	-	-	0,01

**1310-0902-03 -кесте. Тура жұпты кабелдердің жалғастырғыштары. Қазаншұңқырларда жабдықты монтаждау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Муфтаны монтаждау. 2. Муфталардың техникалық мәліметтерін белгілеу. 3. Шойын муфталарды орнату және құю.

- 1310-0902-0301 Кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 10х2 дейін. Қазаншұңқырларда Монтаж
- 1310-0902-0302 Кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 20х2 дейін. Қазаншұңқырларда Монтаж
- 1310-0902-0303 Кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 30х2 дейін. Қазаншұңқырларда Монтаж
- 1310-0902-0304 Кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 50х2 дейін. Қазаншұңқырларда Монтаж

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0301	1310-0902-0302	1310-0902-0303	1310-0902-0304
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	5	5	6	8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,66	0,73	0,88	1,11
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	0,66	0,73	0,88	1,11
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсақ) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
216-201-0501	Оқшаулау құрылыс мұнай битумдары, МЕМСТ 9812-74 маркасы БНИ IV	т	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,076	0,076	0,076	0,092
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,007	0,007	0,008	0,007
261-107-0426	Қатқыл миткаль Т-2 (қатаң) МЕМСТ 29298-2005	10 м	0,014	0,028	0,028	0,042
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,008	0,008	0,008	0,01
261-107-0668	Қағаз шығыршық 2,7 x 5	1000 дана	0,012	0,024	0,036	0,055
261-107-0697	Мақта полиэфир мата негізіндегі шайырлы таспа, қалыңдығы 0,8 мм	кг	0,25	0,25	0,25	0,25
261-107-0716	Дәнекерлеу пастасы ПБК-26М	кг	0,004	0,004	0,004	0,004
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,21	0,21	0,23	0,26
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,01	0,01	0,01	0,01
261-302-0431	Байланыс кабельдеріне арналған біріктіргіш қорғаныш муфтасы, маркасы МЗС-25	дана	1	1	1	1
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1	1	1	1
261-404-0452	ГБ-2,8 қағаз гильзалар МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,021	0,042	0,063	0,105
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046

1310-0902-03 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Муфтаны монтаждау. 2. Муфталардың техникалық мәліметтерін белгілеу. 3. Шойын муфталарды орнату және құю.

1310-0902-0305 Кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 100х2 дейін. Қазаншұңқырларда Монтаж

1310-0902-0306 Кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 150х2 дейін. Қазаншұңқырларда Монтаж

1310-0902-0307 Кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 200х2 дейін. Қазаншұңқырларда Монтаж

1310-0902-0308 Кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 300х2 дейін. Қазаншұңқырларда Монтаж

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0305	1310-0902-0306	1310-0902-0307	1310-0902-0308
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	11	-	-	-
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	14	16	21
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,53	2	2,32	3,09
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	1,53	2	2,32	3,09
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсак) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
216-201-0501	Окшаулау құрылыс мұнай битумдары, МЕМСТ 9812-74 маркасы БНИ IV	т	0,0032	0,0032	0,005	0,005
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,111	0,174	0,194	0,25
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,007	0,008	0,015	0,018
261-107-0426	Қатқыл миткаль Т-2 (қатаң) МЕМСТ 29298-2005	10 м	0,056	0,077	0,105	0,133
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,013	0,023	0,08	0,03
261-107-0668	Қағаз шығыршық 2,7 x 5	1000 дана	0,105	0,155	0,21	0,31
261-107-0697	Мақта полиэфир мата негізіндегі шайырлы таспа, қалыңдығы 0,8 мм	кг	0,25	0,25	0,35	0,35

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0305	1310-0902-0306	1310-0902-0307	1310-0902-0308
261-107-0716	Дәнекерлеу пастасы ПБК-26М	кг	0,004	0,004	0,005	0,005
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,31	0,43	0,45	0,53
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,01	0,01	0,01	0,01
261-302-0427	Байланыс кабельдеріне арналған біріктіргіш қорғаныш муфтасы, маркасы МЗС-35	дана	1	1	-	-
261-302-0428	Байланыс кабельдеріне арналған біріктіргіш қорғаныш муфтасы, маркасы МЗС-50	дана	-	-	1	1
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1	1	1	1
261-404-0452	ГБ-2,8 қағаз гильзалар МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,21	0,315	0,42	0,63
261-404-0526	МКП-М кабельдік соқпа масасы МЕМСТ Р 51177-98	т	-	0,0004	0,0005	0,0006
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,00046	0,00046	0,00074	0,00076

## 1310-0902-03 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Муфтаны монтаждау. 2. Муфталардың техникалық мәліметтерін белгілеу. 3. Шойын муфталарды орнату және құю.

1310-0902-0309 Кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 400х2 дейін. Қазаншұңқырларда Монтаж

1310-0902-0310 Кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 500х2 дейін. Қазаншұңқырларда Монтаж

1310-0902-0311 Кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 600х2 дейін. Қазаншұңқырларда Монтаж

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0309	1310-0902-0310	1310-0902-0311
007-0148	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,8)	адам-сағ	26	30	34
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,71	4,29	4,99
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0309	1310-0902-0310	1310-0902-0311
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	3,71	4,29	4,99
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
214-209-1001	Электротехникалық (жұмсақ) дөңгелек мыс сым, диаметрі 1 мм және жоғары	кг	0,02	0,02	0,02
216-201-0501	Оқшаулау құрылыс мұнай битумдары, МЕМСТ 9812-74 маркасы БНИ IV	т	0,0053	0,0053	0,0053
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,25	0,277	0,302
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,018	0,02	0,021
261-107-0426	Қатқыл миткаль Т-2 (қатаң) МЕМСТ 29298-2005	10 м	0,161	0,175	0,224
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,035	0,045	0,05
261-107-0668	Қағаз шығыршық 2,7 х 5	1000 дана	0,415	0,52	0,63
261-107-0697	Мақта полиэфир мата негізіндегі шайырлы таспа, қалыңдығы 0,8 мм	кг	0,46	0,46	0,49
261-107-0716	Дәнекерлеу пастасы ПБК-26М	кг	0,006	0,006	0,006
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,57	0,62	0,69
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,01	0,01	0,01
261-302-0429	Байланыс кабельдеріне арналған біріктіргіш қорғаныш муфтасы, маркасы МЗС-65	дана	1	1	-
261-302-0430	Байланыс кабельдеріне арналған біріктіргіш қорғаныш муфтасы, маркасы МЗС-75	дана	-	-	1
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1	1	1
261-404-0452	ГБ-2,8 қағаз гильзалар МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,84	1,05	1,26
261-404-0526	МКП-М кабельдік соқпа масасы МЕМСТ Р 51177-98	т	0,0009	0,001	0,001
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0015	0,0017	0,0021

**1310-0902-04 -кесте. Тура жұпты кабелдердің жалғастырғыштары. Құдықтарда жабдықты монтаждау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Муфтаны монтаждау. 2. Кезекші жұмысшы-монтажникті қатыстыру.

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

1310-0902-0401 Қорғасын қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 10х2 дейін. Құдықтарда Монтаж  
 1310-0902-0402 Қорғасын қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 20х2 дейін. Құдықтарда монтаждау  
 1310-0902-0403 Қорғасын қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 30х2 дейін. Құдықтарда Монтаж  
 1310-0902-0404 Қорғасын қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 50х2 дейін. Құдықтарда Монтаж

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0401	1310-0902-0402	1310-0902-0403	1310-0902-0404
007-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	5	5	7	9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,46	0,51	0,65	0,86
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсегуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	0,46	0,51	0,65	0,86
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,076	0,076	0,076	0,092
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,007	0,007	0,007	0,008
261-107-0426	Қатқыл миткаль Т-2 (қатаң) МЕМСТ 29298-2005	10 м	0,014	0,028	0,028	0,042
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,008	0,008	0,008	0,01
261-107-0668	Қағаз шығыршық 2,7 х 5	1000 дана	0,012	0,024	0,036	0,055
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,13	0,13	0,15	0,18
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,01	0,01	0,01	0,01
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1	1	1	1
261-404-0452	ГБ-2,8 қағаз гильзалар МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,021	0,042	0,063	0,105
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004

1310-0902-04 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Муфтаны монтаждау. 2. Кезекші жұмысшы-монтажникті қатыстыру.

1310-0902-0405 Қорғасын қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 100х2 дейін. Құдықтарда Монтаж  
 1310-0902-0406 Қорғасын қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 150х2 дейін. Құдықтарда Монтаж  
 1310-0902-0407 Қорғасын қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 200х2 дейін. Құдықтарда Монтаж  
 1310-0902-0408 Қорғасын қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 300х2 дейін. Құдықтарда Монтаж

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0405	1310-0902-0406	1310-0902-0407	1310-0902-0408
007-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	13	-	-	-
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	-	17	20	26
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,23	1,65	1,94	2,52
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	1,23	1,65	1,94	2,52
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,111	0,174	0,198	0,25
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,009	0,013	0,015	0,018
261-107-0426	Қатқыл миткаль Т-2 (қатаң) МЕМСТ 29298-2005	10 м	0,056	0,077	0,105	0,133
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,013	0,023	0,028	0,03
261-107-0668	Қағаз шығыршық 2,7 х 5	1000 дана	0,105	0,155	0,21	0,31
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,23	0,32	0,36	0,46
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,01	0,01	0,01	0,01
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1	1	1	1
261-404-0452	ГБ-2,8 қағаз гильзалар МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,21	0,315	0,42	0,63
261-404-0526	МКП-М кабельдік соқпа масасы МЕМСТ Р 51177-98	т	-	0,0004	0,0005	0,0006
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00006



## 1310-0902-04 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Муфтаны монтаждау. 2. Кезекші жұмысшы-монтажникті қатыстыру.

1310-0902-0409 Қорғасын қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 400х2 дейін. Құдықтарда Монтаж

1310-0902-0410 Қорғасын қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 500х2 дейін. Құдықтарда Монтаж

1310-0902-0411 Қорғасын қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 600х2 дейін. Құдықтарда Монтаж

1310-0902-0412 Қорғасын қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 700х2 дейін. Құдықтарда Монтаж

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0409	1310-0902-0410	1310-0902-0411	1310-0902-0412
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	32	37	43	50
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,05	3,54	4,15	4,79
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	3,05	3,54	4,15	4,79
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,25	0,277	0,302	0,344
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,018	0,02	0,021	0,024
261-107-0426	Қатқыл миткаль Т-2 (қатаң) МЕМСТ 29298-2005	10 м	0,161	0,175	0,224	0,245
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,035	0,045	0,05	0,06
261-107-0668	Қағаз шығыршық 2,7 х 5	1000 дана	0,415	0,52	0,63	0,74
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,46	0,51	0,56	0,64
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,01	0,01	0,01	0,01
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1	1	1	1
261-404-0452	ГБ-2,8 қағаз гильзалар МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,84	1,05	1,26	1,47

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0409	1310-0902-0410	1310-0902-0411	1310-0902-0412
261-404-0526	МКП-М кабельдік соқпа масассы МЕМСТ Р 51177-98	т	0,0009	0,001	0,001	0,001
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,00007	0,00007	0,00008	0,00008

1310-0902-04 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Муфтаны монтаждау. 2. Кезекші жұмысшы-монтажникті қатыстыру.

1310-0902-0413 Қорғасын қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 800x2 дейін. Құдықтарда Монтаж  
 1310-0902-0414 Қорғасын қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 900x2 дейін. Құдықтарда Монтаж  
 1310-0902-0415 Қорғасын қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 1000x2 дейін. Құдықтарда Монтаж  
 1310-0902-0416 Қорғасын қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 1200x2 дейін. Құдықтарда Монтаж

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0413	1310-0902-0414	1310-0902-0415	1310-0902-0416
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	57	63	69	75
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,48	6,07	6,72	7,27
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	5,48	6,07	6,72	7,27
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,368	0,368	0,395	0,443
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,025	0,025	0,027	0,03
261-107-0426	Қатқыл миткаль Т-2 (қатаң) МЕМСТ 29298-2005	10 м	0,266	0,266	0,301	0,35
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,07	0,08	0,09	0,1
261-107-0668	Қағаз шығыршық 2,7 x 5	1000 дана	0,85	0,96	1,07	1,3

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0413	1310-0902-0414	1310-0902-0415	1310-0902-0416
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,69	0,69	0,74	0,83
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,01	0,01	0,01	0,01
261-302-0459	Қорғасын муфта	дана	1	1	1	1
261-404-0452	ГБ-2,8 қағаз гильзалар МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	1,68	1,89	2,1	2,54
261-404-0526	МКП-М кабельдік соқпа масасы МЕМСТ Р 51177-98	т	0,001	0,0012	0,0015	0,0017
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,00008	0,0001	0,0001	0,00013

## 1310-0902-04 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Муфтаны монтаждау. 2. Кезекші жұмысшы-монтажникті қатыстыру.

1310-0902-0417 Пластик және винилиттік қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 10х2 дейін. Құдықтарда Монтаж

1310-0902-0418 Пластик және винилиттік қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 20х2 дейін. Құдықтарда Монтаж

1310-0902-0419 Пластик және винилиттік қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 30х2 дейін. Құдықтарда Монтаж

1310-0902-0420 Пластик және винилиттік қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 50х2 дейін. Құдықтарда Монтаж

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0417	1310-0902-0418	1310-0902-0419	1310-0902-0420
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	5	6	7	9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,5	0,6	0,7	0,92
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	0,5	0,6	0,7	0,92
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0417	1310-0902-0418	1310-0902-0419	1310-0902-0420
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,052	0,053	0,056	0,058
261-107-0498	А50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,013	0,017	0,025	0,029
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,01	0,01	0,01	0,01
261-302-0461	Полиэтилен муфта	дана	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	21	42	63	105
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,012	0,024	0,036	0,055
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001

1310-0902-04 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Муфтаны монтаждау. 2. Кезекші жұмысшы-монтажникті қатыстыру.

1310-0902-0421 Пластик және винилиттік қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 100х2 дейін. Құдықтарда Монтаж  
 1310-0902-0422 Пластик және винилиттік қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 150х2 дейін. Құдықтарда Монтаж  
 1310-0902-0423 Пластик және винилиттік қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 200х2 дейін. Құдықтарда Монтаж  
 1310-0902-0424 Пластик және винилиттік қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 300х2 дейін. Құдықтарда Монтаж

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0421	1310-0902-0422	1310-0902-0423	1310-0902-0424
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	12	14	16	22
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,13	1,36	1,59	2,12
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0421	1310-0902-0422	1310-0902-0423	1310-0902-0424
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	1,13	1,36	1,59	2,12
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-0104	Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 1,1 мм	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,063	0,125	0,125	0,139
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,05	0,065	0,065	0,076
261-107-0498	A50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,065	0,082	0,082	0,095
261-107-0669	Тірек шығыршығы	дана	1	1	1	1
261-107-0675	Біріктіргіш СМЖ-10	дана	11	12	22	35
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,01	0,01	0,01	0,01
261-302-0461	Полиэтилен муфта	дана	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0001	0,0002	0,0002	0,0002

## 1310-0902-04 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Муфтаны монтаждау. 2. Кезекші жұмысшы-монтажникті қатыстыру.

1310-0902-0425 Пластик және винилиттік қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 400х2 дейін. Құдықтарда Монтаж  
 1310-0902-0426 Пластик және винилиттік қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 500х2 дейін. Құдықтарда Монтаж  
 1310-0902-0427 Пластик және винилиттік қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 600х2 дейін. Құдықтарда Монтаж  
 1310-0902-0428 Пластик және винилиттік қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 700х2 дейін. Құдықтарда Монтаж

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0425	1310-0902-0426	1310-0902-0427	1310-0902-0428
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	28	34	39	45
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,73	3,26	3,82	4,3
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	2,73	3,26	3,82	4,3
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-0104	Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 1,1 мм	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,152	0,175	0,175	0,21
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,085	0,1	0,1	0,115
261-107-0498	А50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,108	0,13	0,13	0,146
261-107-0669	Тірек шығыршығы	дана	1	1	1	1
261-107-0675	Біріктіргіш СМЖ-10	дана	45	55	66	77
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,01	0,01	0,01	0,01
261-302-0461	Полиэтилен муфта	дана	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0004

1310-0902-04 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Муфтаны монтаждау. 2. Кезекші жұмысшы-монтажникті қатыстыру.

1310-0902-0429 Пластик және винилиттік қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 800х2 дейін. Құдықтарда Монтаж

1310-0902-0430 Пластик және винилиттік қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 900х2 дейін. Құдықтарда Монтаж

1310-0902-0431 Пластик және винилиттік қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 1000х2 дейін. Құдықтарда Монтаж

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

1310-0902-0432 Пластик және винилиттік қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 1200х2 дейін. Құдықтарда Монтаж

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0429	1310-0902-0430	1310-0902-0431	1310-0902-0432
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	49	56	62	72
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,78	5,44	5,95	6,98
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	4,78	5,44	5,95	6,98
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-0104	Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 1,1 мм	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,252	0,302	0,363	0,435
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,122	0,13	0,14	0,15
261-107-0498	А50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,156	0,166	0,178	0,191
261-107-0669	Тірек шығыршығы	дана	1	1	1	1
261-107-0675	Біріктіргіш СМЖ-10	дана	88	99	110	130
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,01	0,01	0,01	0,01
261-302-0461	Полиэтилен муфта	дана	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0005	0,0007	0,0008	0,001

1310-0902-04 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Муфтаны монтаждау. 2. Кезекші жұмысшы-монтажникті қатыстыру.

1310-0902-0433 Пластик және винилиттік қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 1400х2 дейін. Құдықтарда Монтаж

1310-0902-0434 Пластик және винилиттік қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 1600х2 дейін. Құдықтарда Монтаж  
 1310-0902-0435 Пластик және винилиттік қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 1800х2 дейін. Құдықтарда Монтаж  
 1310-0902-0436 Пластик және винилиттік қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 2000х2 дейін. Құдықтарда Монтаж

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0433	1310-0902-0434	1310-0902-0435	1310-0902-0436
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	83	94	106	111
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,05	9,05	10,21	10,75
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	8,05	9,05	10,21	10,75
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,205	0,215	0,225	0,235
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,125	0,13	0,14	0,15
261-107-0498	A50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,18	0,19	0,2	0,21
261-107-0669	Тірек шығыршығы	дана	1	1	1	1
261-107-0675	Біріктіргіш СМЖ-10	дана	154	176	198	220
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,01	0,01	0,01	0,01
261-302-0461	Полиэтилен муфта	дана	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003

1310-0902-04 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Муфтаны монтаждау. 2. Кезекші жұмысшы-монтажникті қатыстыру.

1310-0902-0437 Пластик және винилиттік қабыршағы бар кабельдегі тік муфта, сыйымдылығы 2400х2 дейін. Құдықтарда Монтаж



ҚР ЭСН 8.04-02-2022

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0437
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	139
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	13,46
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	13,46
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,25
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ окшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,17
261-107-0498	А50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,23
261-107-0669	Тірек шығыршығы	дана	1
261-107-0675	Біріктіргіш СМЖ-10	дана	260
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,01
261-302-0461	Полиэтилен муфта	дана	1[П]
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,00035

**1310-0902-05 -кесте. Газ өтпейтін жалғастырғыштар. Жабдықты монтаждау**

Жұмыс құрамы: 1. Муфта орнату.

1310-0902-0501 МГНМ кабельдегі газ өтпейтін муфта, кабель қабыршағының диаметрі 20 мм дейін. Үй-жайда монтаж

1310-0902-0502 МГНМ кабельдегі газ өтпейтін муфта, кабель қабыршағының диаметрі 30 мм дейін. Үй-жайда монтаж

1310-0902-0503 МГНМ кабельдегі газ өтпейтін муфта, кабель қабыршағының диаметрі 50 мм дейін. Үй-жайда монтаж

1310-0902-0504 МГНМ кабельдегі газ өтпейтін муфта, кабель қабыршағының диаметрі 70 мм дейін. Үй-жайда монтаж

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0501	1310-0902-0502	1310-0902-0503	1310-0902-0504
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	3	4	6	8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,46	0,63	0,86	1,19

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0501	1310-0902-0502	1310-0902-0503	1310-0902-0504
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	0,46	0,63	0,86	1,19
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,063	0,078	0,092	0,115
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,035	0,041	0,07	0,09
261-107-0498	A50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,045	0,06	0,075	0,098
261-107-0683	ЭТЗК эпоксидты компаунд (жинақталымы 2 кг)	кг	0,4	0,5	0,7	1,9
261-107-0810	Құрастырмадағы автомобильдік шағырлар	жиын	2	2	2	2
261-302-0461	Полиэтилен муфта	дана	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
261-404-0537	Полиэтилен қалпақшалары МЕМСТ Р 51177-98	дана	1	1	1	1
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001

*1310-0902-05 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Муфта орнату.

1310-0902-0505 МСГ кабельдегі газ өтпейтін муфта, кабель қабыршағының диаметрі 30 мм дейін. Үй-жайда монтаж  
 1310-0902-0506 МСГ кабельдегі газ өтпейтін муфта, кабель қабыршағының диаметрі 40 мм дейін. Үй-жайда монтаж  
 1310-0902-0507 МСГ кабельдегі газ өтпейтін муфта, кабель қабыршағының диаметрі 50 мм дейін. Үй-жайда монтаж  
 1310-0902-0508 МСГ кабельдегі газ өтпейтін муфта, кабель қабыршағының диаметрі 60 мм дейін. Үй-жайда монтаж

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0505	1310-0902-0506	1310-0902-0507	1310-0902-0508
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	3	4	5	6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,48	0,59	0,79	0,81
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	0,48	0,59	0,79	0,81
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
215-206-0201	Жылу шығару қабілетінің 2-ші топтағы кесілген отын (қарағай, қарағаш), ұзындығы 1 м және одан төмен МЕМСТ 3243-88	м³	0,001	0,001	0,001	0,001
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,155	0,204	0,246	0,308
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,014	0,017	0,018	0,021
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	1,05	1,3	1,41	1,65
261-301-0147	Қорғасын құбырлар, ұзындығы 24 мм МЕМСТ 167-69	дана	1	1	1	1
261-302-0458	Муфта	дана	1	1	1	1
261-404-0525	МКС-М кабельдік құю массасы МЕМСТ Р 51177-98	т	0,0008	0,0013	0,0017	0,0024
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,00006	0,0001	0,0001	0,00015

1310-0902-05 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Муфта орнату.

1310-0902-0509 МСГ кабельдегі газ өтпейтін муфта, кабель қабыршағының диаметрі 70 мм дейін. Үй-жайда монтаж

1310-0902-0510 МСГ кабельдегі газ өтпейтін муфта, кабель қабыршағының диаметрі 80 мм дейін. Үй-жайда монтаж

1310-0902-0511 МГ кабельдегі газ өтпейтін муфта, кабель қабыршағының диаметрі 20 мм дейін. Үй-жайда монтаж

1310-0902-0512 МГ кабельдегі газ өтпейтін муфта, кабель қабыршағының диаметрі 30 мм дейін. Үй-жайда монтаж

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0509	1310-0902-0510	1310-0902-0511	1310-0902-0512
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	9	10	3	4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,33	1,38	0,46	0,58
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	1,33	1,38	0,46	0,58
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
215-206-0201	Жылу шығару қабілетінің 2-ші топтағы кесілген отын (қарағай, қарағаш), ұзындығы 1 м және одан төмен МЕМСТ 3243-88	м³	0,001	0,001	0,001	0,001
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,407	0,407	0,188	0,155
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,024	0,024	0,008	0,014
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	1,9	1,9	0,5	1,05
261-301-0147	Қорғасын құбырлар, ұзындығы 24 мм МЕМСТ 167-69	дана	1	1	1	1
261-302-0458	Муфта	дана	1	1	1	1
261-404-0525	МКС-М кабельдік құю массасы МЕМСТ Р 51177-98	т	0,0036	0,0036	0,0001	0,0008
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,00017	0,00017	0,00002	0,00006

1310-0902-05 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Муфта орнату.

1310-0902-0513 МГ кабельдегі газ өтпейтін муфта, кабель қабыршағының диаметрі 40 мм дейін. Үй-жайда монтаж  
 1310-0902-0514 МГ кабельдегі газ өтпейтін муфта, кабель қабыршағының диаметрі 50 мм дейін. Үй-жайда монтаж  
 1310-0902-0515 МГ кабельдегі газ өтпейтін муфта, кабель қабыршағының диаметрі 60 мм дейін. Үй-жайда монтаж  
 1310-0902-0516 МГ кабельдегі газ өтпейтін муфта, кабель қабыршағының диаметрі 70 мм дейін. Үй-жайда монтаж

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0513	1310-0902-0514	1310-0902-0515	1310-0902-0516
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	7	9	9	13
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,06	1,26	1,33	1,86
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	1,06	1,26	1,33	1,86
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
215-206-0201	Жылу шығару қабілетінің 2-ші топтағы кесілген отын (қарағай, қарағаш), ұзындығы 1 м және одан төмен МЕМСТ 3243-88	м³	0,001	0,001	0,001	0,001
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,204	0,246	0,308	0,407
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,017	0,018	0,021	0,024
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	1,3	1,41	1,65	1,9
261-301-0147	Қорғасын құбырлар, ұзындығы 24 мм МЕМСТ 167-69	дана	1	1	1	1
261-302-0458	Муфта	дана	1	1	1	1
261-404-0525	МКС-М кабельдік құю массасы МЕМСТ Р 51177-98	т	0,0013	0,0017	0,0024	0,0036
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0001	0,0001	0,00015	0,00017

1310-0902-05 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Муфта орнату.

1310-0902-0517 МГ кабельдегі газ өтпейтін муфта, кабель қабыршағының диаметрі 80 мм дейін. Үй-жайда монтаж

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0517
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	16
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,3

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0517
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	2,3
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
215-206-0201	Жылу шығару қабілетінің 2-ші топтағы кесілген отын (қарағай, қарағаш), ұзындығы 1 м және одан төмен МЕМСТ 3243-88	м³	0,001
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,407
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,024
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сұрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	1,9
261-301-0147	Қорғасын құбырлар, ұзындығы 24 мм МЕМСТ 167-69	дана	1
261-302-0458	Муфта	дана	1
261-404-0525	МКС-М кабельдік құю массасы МЕМСТ Р 51177-98	т	0,0036
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,00017

**1310-0902-06 -кесте. Кәбіл. Пупинизациялау және симметрлеу**

1310-0902-0601 Кабельдегі индуктивтілік жәшігі, сыйымдылығы 100х2. Қазаншұңқырда Монтаж  
*Жұмыс құрамы:* 1. Индукциялық жәшігін орнату және монтаждау. 2. Өлшеулер кешені. 3. Индукциялық жәшіктің техникалық мәліметін және кабель өлшемінің техникалық мәліметін тиянақтау.

1310-0902-0602 Кабельдегі индуктивтілік жәшігі, сыйымдылығы 200х2. Қазаншұңқырда Монтаж  
*Жұмыс құрамы:* 1. Индукциялық жәшігін орнату және монтаждау. 2. Өлшеулер кешені. 3. Индукциялық жәшіктің техникалық мәліметін және кабель өлшемінің техникалық мәліметін тиянақтау.

1310-0902-0603 Кабельдегі индуктивтілік жәшігі, сыйымдылығы 100х2. Құдықта Монтаж  
*Жұмыс құрамы:* 1. Индукциялық жәшігін орнату және монтаждау. 2. Өлшеулер кешені. 3. Кезекші жұмысшыны жұмылдыра тарту.

1310-0902-0604 Кабельдегі индуктивтілік жәшігі, сыйымдылығы 200х2. Құдықта Монтаж  
*Жұмыс құрамы:* 1. Индукциялық жәшігін орнату және монтаждау. 2. Өлшеулер кешені. 3. Кезекші жұмысшыны жұмылдыра тарту.

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0601	1310-0902-0602	1310-0902-0603	1310-0902-0604
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	-	-	42	73
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	30	53	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,84	8,15	5,06	8,05
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	4,33	7,64	4,06	7,05
324-203-1501	Кабель төсеу колоннасы құрамындағы автомобиль крандары 10 т	маш.-с	0,51	0,51	1	1
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
216-201-0501	Оқшаулау құрылыс мұнай битумдары, МЕМСТ 9812-74 маркасы БНИ IV	т	0,012	0,012	0,012	0,012
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,008	0,008	0,008	0,01
261-107-0735	Қалайы-корғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	1,05	1,27	1,05	1,27
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,000012	0,000021	0,000012	0,000021
261-404-0452	ГБ-2,8 қағаз гильзалар МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,247	0,45	0,247	0,45
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,125	0,22	0,125	0,22
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018

1310-0902-06 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Индукциялық жәшігін орнату және монтаждау. 2. Өлшеулер кешені. 3. ГТС кабельдерін симметриялау.

1310-0902-0605 Кабель. Ұштық құрылғылар арасында симметриялау, арақашықтығы 5 км дейін

1310-0902-0606 Кабель. Ұштық құрылғылар арасында симметриялау, арақашықтығы 5 км астам

Өлшегіш: жұп

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0605	1310-0902-0606
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,09	0,14

### 1310-0902-07 -кесте. Кәбілдер. Өлшеу

1310-0902-0701 Монтаждалған жұпты кабелдер. Соңғы құрылғыларға қосуға дейін және кейін кешенді тұрақты топкен өлшеу  
*Жұмыс құрамы:* 1. Кабель шеттерін өлшеуге дайындау. 2. Ұштықты дәнекерлеу. 3. Абонент желісінің тығыздалатын және тығыздалмайтын кабелін жоғары жиілікті аппаратурамен өлшеу. 4. Оқшаулау қарсыласуын, шлейфтің омикалық қарсыласуын, электр ойық ыдысты өлшеу. 5. Кабель шеттерін дәнекерлеу.

Өлшегіш: жұп

1310-0902-0702 Жұпты кабелдер, сыйымдылығы 100х2. Өтпелі сөнуді тыңдау және өлшеу  
*Жұмыс құрамы:* 1. Өтетін жолдың тоқтауын өлшеу. 2. Кабельдерді тыңдау. 3. Жақын аралықтағы өту жолының тоқтауын бақылап, өлшеу.  
 Өлшегіш: кабель

1310-0902-0703 Жұпты кабелдер, сыйымдылығы 150х2. Өтпелі сөнуді тыңдау және өлшеу  
*Жұмыс құрамы:* 1. Өтетін жолдың тоқтауын өлшеу. 2. Кабельдерді тыңдау. 3. Жақын аралықтағы өту жолының тоқтауын бақылап, өлшеу.  
 Өлшегіш: кабель

1310-0902-0704 Жұпты кабелдер, сыйымдылығы 200х2. Өтпелі сөнуді тыңдау және өлшеу  
*Жұмыс құрамы:* 1. Өтетін жолдың тоқтауын өлшеу. 2. Кабельдерді тыңдау. 3. Жақын аралықтағы өту жолының тоқтауын бақылап, өлшеу.  
 Өлшегіш: кабель

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0701	1310-0902-0702	1310-0902-0703	1310-0902-0704
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,13	4	6	10
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,0005	-	-	-
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0000036	-	-	-

1310-0902-07 - кестесінің жалғасы



ҚР ЭСН 8.04-02-2022

*Жұмыс құрамы:* 1. Өтетін жолдың тоқтауын өлшеу. 2. Кабельдерді тыңдау. 3. Жақын аралықтағы өту жолының тоқтауын бақылап, өлшеу.

1310-0902-0705 Жұпты кабелдер, сыйымдылығы 300х2. Өтпелі сөнуді тыңдау және өлшеу

1310-0902-0706 Жұпты кабелдер, сыйымдылығы 400х2. Өтпелі сөнуді тыңдау және өлшеу

1310-0902-0707 Жұпты кабелдер, сыйымдылығы 500х2. Өтпелі сөнуді тыңдау және өлшеу

1310-0902-0708 Жұпты кабелдер, сыйымдылығы 600х2. Өтпелі сөнуді тыңдау және өлшеу

*Өлшегіш:* кабель

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0705	1310-0902-0706	1310-0902-0707	1310-0902-0708
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	-	-	-	68
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	19	30	47	-

*1310-0902-07 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Өтетін жолдың тоқтауын өлшеу. 2. Кабельдерді тыңдау. 3. Жақын аралықтағы өту жолының тоқтауын бақылап, өлшеу.

1310-0902-0709 Жұпты кабелдер, сыйымдылығы 700х2. Өтпелі сөнуді тыңдау және өлшеу

1310-0902-0710 Жұпты кабелдер, сыйымдылығы 800х2. Өтпелі сөнуді тыңдау және өлшеу

1310-0902-0711 Жұпты кабелдер, сыйымдылығы 900х2. Өтпелі сөнуді тыңдау және өлшеу

1310-0902-0712 Жұпты кабелдер, сыйымдылығы 1000х2. Өтпелі сөнуді тыңдау және өлшеу

*Өлшегіш:* кабель

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0709	1310-0902-0710	1310-0902-0711	1310-0902-0712
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	92	120	152	188

*1310-0902-07 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Өтетін жолдың тоқтауын өлшеу. 2. Кабельдерді тыңдау. 3. Жақын аралықтағы өту жолының тоқтауын бақылап, өлшеу.

1310-0902-0713 Жұпты кабелдер, сыйымдылығы 1200х2. Өтпелі сөнуді тыңдау және өлшеу  
 1310-0902-0714 Жұпты кабелдер, сыйымдылығы 1400х2. Өтпелі сөнуді тыңдау және өлшеу  
 1310-0902-0715 Сыйымдылығы 1600х2 қос кабельдер. Өтпелі басылуларды тыңдау және өлшеу  
 1310-0902-0716 Жұпты кабелдер, сыйымдылығы 1800х2. Өтпелі сөнуді тыңдау және өлшеу

*Өлшегіш: кабель*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0713	1310-0902-0714	1310-0902-0715	1310-0902-0716
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	270	368	481	608

*1310-0902-07 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Өтетін жолдың тоқтауын өлшеу. 2. Кабельдерді тыңдау. 3. Жақын аралықтағы өту жолының тоқтауын бақылап, өлшеу.

1310-0902-0717 Жұпты кабелдер, сыйымдылығы 2000х2. Өтпелі сөнуді тыңдау және өлшеу  
 1310-0902-0718 Жұпты кабелдер, сыйымдылығы 2400х2. Өтпелі сөнуді тыңдау және өлшеу

*Өлшегіш: кабель*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0717	1310-0902-0718
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	752	1082

**1310-0902-08 -кесте. Кәбіл желісі. Қайта құрастыру**

1310-0902-0801 Кабель, қабыршағының диаметрі 30 мм дейін. Құдықтарға қайта қалау

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельдерді құдықтың пішімі бойынша бөлшектеу және ию. 2. Консольдерден кабельдерді шешу және оларды жұмыс аяқталғаннан кейін төсеу. 3. Ескі қолданыстағы кабельдерді түзету және сүрту. 4. Кезекші жұмысшыны тарту.

1310-0902-0802 Кабель, қабыршағының диаметрі 50 мм дейін. Құдықтарға қайта қалау

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельдерді құдықтың пішімі бойынша бөлшектеу және ию. 2. Консольдерден кабельдерді шешу және оларды жұмыс аяқталғаннан кейін төсеу. 3. Ескі қолданыстағы кабельдерді түзету және сүрту. 4. Кезекші жұмысшыны тарту.

1310-0902-0803 Кабель, қабыршағының диаметрі 70 мм дейін. Құдықтарға қайта қалау

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельдерді құдықтың пішімі бойынша бөлшектеу және ию. 2. Консольдерден кабельдерді шешу және оларды жұмыс аяқталғаннан кейін төсеу. 3. Ескі қолданыстағы кабельдерді түзету және сүрту. 4. Кезекші жұмысшыны тарту.

1310-0902-0804 Сыйымдылығы 50х2 дейін кабельдер. Үздіксіз жұмыс істейтін абоненттерді соңғы құрылғыларға қосылған екі жаңа абонентке қосу

*Жұмыс құрамы:* 1. Қолданыстағы кабельдерді қайта біріктіру. 2. Муфталардың дәнекерін ажырату және дәнекерлеу. 3. Кезекші жұмысшыны тарту.

Өлшегіш: кабель

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0801	1310-0902-0802	1310-0902-0803	1310-0902-0804
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	0,7	1	2	23
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,07	0,12	0,19	2,19
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	0,07	0,12	0,19	2,19
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	-	-	-	0,116
261-107-0498	А50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	-	-	-	0,058
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	-	-	-	0,02
261-302-0461	Полиэтилен муфта	дана	-	-	-	2[П]
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	-	-	-	210

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0801	1310-0902-0802	1310-0902-0803	1310-0902-0804
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	-	-	-	0,11
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	-	-	-	0,00025

*1310-0902-08 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Қолданыстағы кабельдерді қайта біріктіру. 2. Муфталардың дәнекерін ажырату және дәнекерлеу. 3. Кезекші жұмысшыны тарту.

1310-0902-0805 Сыйымдылығы 100х2 дейін кабельдер. Үздіксіз жұмыс істейтін абоненттерді соңғы құрылғыларға қосылған екі жаңа абонентке қосу

1310-0902-0806 Сыйымдылығы 200х2 дейін кабельдер. Үздіксіз жұмыс істейтін абоненттерді соңғы құрылғыларға қосылған екі жаңа абонентке қосу

1310-0902-0807 Сыйымдылығы 500х2 дейін кабельдер. Үздіксіз жұмыс істейтін абоненттерді соңғы құрылғыларға қосылған екі жаңа абонентке қосу

1310-0902-0808 Сыйымдылығы 700х2 дейін кабельдер. Үздіксіз жұмыс істейтін абоненттерді соңғы құрылғыларға қосылған екі жаңа абонентке қосу

*Өлшегіш: кабель*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0805	1310-0902-0806	1310-0902-0807	1310-0902-0808
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	52	101	245	345
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,03	9,73	23,66	32,89
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	5,03	9,73	23,66	32,89
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0805	1310-0902-0806	1310-0902-0807	1310-0902-0808
214-209-0104	Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 1,1 мм	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,126	0,25	0,35	0,42
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,078	0,1	0,154	0,18
261-107-0498	A50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,1	0,126	0,2	0,224
261-107-0669	Тірек шығыршығы	дана	2	2	2	2
261-107-0675	Біріктіргіш СМЖ-10	дана	22	44	110	154
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,02	0,02	0,02	0,02
261-302-0461	Полиэтилен муфта	дана	2[П]	2[П]	2[П]	2[П]
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,00027	0,00035	0,00046	0,0006

*1310-0902-08 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Қолданыстағы кабельдерді қайта біріктіру. 2. Муфталардың дәнекерін ажырату және дәнекерлеу. 3. Кезекші жұмысшыны тарту.

1310-0902-0809 Сыйымдылығы 900х2 дейін кабельдер. Үздіксіз жұмыс істейтін абоненттерді соңғы құрылғыларға қосылған екі жаңа абонентке қосу

1310-0902-0810 Сыйымдылығы 1200х2 дейін кабельдер. Үздіксіз жұмыс істейтін абоненттерді соңғы құрылғыларға қосылған екі жаңа абонентке қосу

1310-0902-0811 Сыйымдылығы 50х2 дейін кабельдер. Үздіксіз жұмыс істейтін абоненттерді соңғы құрылғыларға қосылған бір жаңа абонентке қосу

1310-0902-0812 Сыйымдылығы 100х2 дейін кабельдер. Үздіксіз жұмыс істейтін абоненттерді соңғы құрылғыларға қосылған бір жаңа абонентке қосу

Өлшегіш: кабель

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0809	1310-0902-0810	1310-0902-0811	1310-0902-0812
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	435	578	11	22
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	42,06	55,88	1,1	2,13
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	42,06	55,88	1,1	2,13
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-0104	Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 1,1 мм	кг	0,02	0,02	-	0,01
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,604	0,87	0,058	0,063
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,2	0,23	-	0,039
261-107-0498	А50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,256	0,294	0,029	0,05
261-107-0669	Тірек шығыршығы	дана	2	2	-	1
261-107-0675	Біріктіргіш СМЖ-10	дана	198	260	-	11
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,02	0,02	0,01	0,01
261-302-0461	Полиэтилен муфта	дана	2[П]	2[П]	1[П]	1[П]
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	-	-	105	-
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	-	-	0,055	-
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,001	0,0017	0,00013	0,00013

1310-0902-08 - кестесінің жалғасы

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

**Жұмыс құрамы:** 1. Қолданыстағы кабельдерді қайта біріктіру. 2. Муфталардың дәнекерін ажырату және дәнекерлеу. 3. Кезекші жұмысшыны тарту.

1310-0902-0813 Сыйымдылығы 200х2 дейін кабельдер. Үздіксіз жұмыс істейтін абоненттерді соңғы құрылғыларға қосылған бір жаңа абонентке қосу

1310-0902-0814 Сыйымдылығы 500х2 дейін кабельдер. Үздіксіз жұмыс істейтін абоненттерді соңғы құрылғыларға қосылған бір жаңа абонентке қосу

1310-0902-0815 Сыйымдылығы 700х2 дейін кабельдер. Үздіксіз жұмыс істейтін абоненттерді соңғы құрылғыларға қосылған бір жаңа абонентке қосу

1310-0902-0816 Сыйымдылығы 90х2 дейін кабельдер. Үздіксіз жұмыс істейтін абоненттерді соңғы құрылғыларға қосылған бір жаңа абонентке қосу

Өлшегіш: кабель

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0813	1310-0902-0814	1310-0902-0815	1310-0902-0816
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	43	104	-	-
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	-	145	186
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,14	10,09	14,04	17,98
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	4,14	10,09	14,04	17,98
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-0104	Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 1,1 мм	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,125	0,175	0,21	0,302
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,05	0,077	0,09	0,1
261-107-0498	А50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,065	0,1	0,112	0,128
261-107-0669	Тірек шығыршығы	дана	1	1	1	1
261-107-0675	Біріктіргіш СМЖ-10	дана	22	55	77	99

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0813	1310-0902-0814	1310-0902-0815	1310-0902-0816
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,01	0,01	0,01	0,01
261-302-0461	Полиэтилен муфта	дана	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,00017	0,00023	0,0003	0,00051

1310-0902-08 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Қолданыстағы кабельдерді қайта біріктіру. 2. Муфталардың дәнекерін ажырату және дәнекерлеу. 3. Кезекші жұмысшыны тарту.

1310-0902-0817 Сыйымдылығы 1200х2 дейін кабельдер. Үздіксіз жұмыс істейтін абоненттерді соңғы құрылғыларға қосылған бір жаңа абонентке қосу

1310-0902-0818 Сыйымдылығы 50х2 дейін кабельдер. Үздіксіз жұмыс істейтін абоненттерді соңғы құрылғыларға қосылған кабельдік ендірге қосу

1310-0902-0819 Сыйымдылығы 100х2 дейін кабельдер. Үздіксіз жұмыс істейтін абоненттерді соңғы құрылғыларға қосылған кабельдік ендірге қосу

1310-0902-0820 Сыйымдылығы 200х2 дейін кабельдер. Үздіксіз жұмыс істейтін абоненттерді соңғы құрылғыларға қосылған кабельдік ендірге қосу

Өлшегіш: кабель

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0817	1310-0902-0818	1310-0902-0819	1310-0902-0820
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	-	21	39	75
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	247	-	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	23,9	2,05	3,79	7,26
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					



ҚР ЭСН 8.04-02-2022

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0817	1310-0902-0818	1310-0902-0819	1310-0902-0820
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	23,9	2,05	3,79	7,26
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-0104	Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 1,1 мм	кг	0,01	-	0,01	0,01
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,435	0,116	0,126	0,25
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,117	-	0,078	0,1
261-107-0498	А50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,147	0,058	0,01	0,126
261-107-0669	Тірек шығыршығы	дана	1	-	2	2
261-107-0675	Біріктіргіш СМЖ-10	дана	130	-	22	44
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,01	0,02	0,02	0,02
261-302-0461	Полиэтилен муфта	дана	1[П]	2[П]	2[П]	2[П]
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	-	210	-	-
261-404-0572	Топтық полиэтилен шығыршықтар ұзындығы 8 мм, ішкі диаметрі 4,6 мм МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	-	0,11	-	-
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,00087	0,00025	0,00027	0,00035

## 1310-0902-08 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Қолданыстағы кабельдерді қайта біріктіру. 2. Муфталардың дәнекерін ажырату және дәнекерлеу. 3. Кезекші жұмысшыны тарту.

1310-0902-0821 Сыйымдылығы 500x2 дейін кабельдер. Үздіксіз жұмыс істейтін абоненттерді соңғы құрылғыларға қосылған кабельдік ендірімеге қосу

1310-0902-0822 Сыйымдылығы 700х2 дейін кабельдер. Үздіксіз жұмыс істейтін абоненттерді соңғы құрылғыларға қосылған кабельдік ендірімеге қосу

1310-0902-0823 Сыйымдылығы 90х2 дейін кабельдер. Үздіксіз жұмыс істейтін абоненттерді соңғы құрылғыларға қосылған кабельдік ендірімеге қосу

1310-0902-0824 Сыйымдылығы 1200х2 дейін кабельдер. Үздіксіз жұмыс істейтін абоненттерді соңғы құрылғыларға қосылған кабельдік ендірімеге қосу

Өлшегіш: кабель

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0821	1310-0902-0822	1310-0902-0823	1310-0902-0824
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	181	251	320	425
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	17,49	24,24	30,95	41,06
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	17,49	24,24	30,95	41,06
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-0104	Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 1,1 мм	кг	0,01	0,01	0,02	0,02
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,35	0,42	0,604	0,87
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,154	0,18	0,2	0,23
261-107-0498	А50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,2	0,224	0,256	0,294
261-107-0669	Тірек шығыршығы	дана	2	2	2	2
261-107-0675	Біріктіргіш СМЖ-10	дана	110	154	198	260
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,02	0,02	0,02	0,02
261-302-0461	Полиэтилен муфта	дана	2[II]	2[II]	2[II]	2[II]
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,00046	0,0006	0,001	0,0017

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

## 1310-0902-08 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Кабельді құбыр өткізгіш арнасы бойынша созу.

1310-0902-0825 Кабель, 1 м салмағы 1 кг дейін. Кәрізден тартып шығару

1310-0902-0826 Кабель, 1 м салмағы 2 кг дейін. Кәрізден тартып шығару

1310-0902-0827 Кабель, 1 м салмағы 3 кг дейін. Кәрізден тартып шығару

1310-0902-0828 Кабель, 1 м салмағы 6 кг дейін. Кәрізден тартып шығару

Өлшегіш: км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0825	1310-0902-0826	1310-0902-0827	1310-0902-0828
007-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	67	112	143	-
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	-	-	61
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	15,66	21,69	26,68	17,4
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-201-0501	Кабельдік кешенді машина КМ2А	маш.-с	-	-	-	17,4
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	15,66	21,69	26,68	-
324-203-1401	Кабельді тіркемелі транспортерлар ККТ7, 7 т дейін	маш.-с	-	-	-	17,4

## 1310-0902-08 - кестесінің жалғасы

1310-0902-0829 Кабель, 1 м салмағы 9 кг дейін. Кәрізден тартып шығару

Жұмыс құрамы: 1. Кабельді құбыр өткізгіш арнасы бойынша созу.

Өлшегіш: км

1310-0902-0830 Кабель, 1 м салмағы 13 кг дейін. Кәрізден тартып шығару

Жұмыс құрамы: 1. Кабельді құбыр өткізгіш арнасы бойынша созу.

Өлшегіш: км

1310-0902-0831 Кабель, 1 м салмағы 18 кг дейін. Кәрізден тартып шығару  
Жұмыс құрамы: 1. Кабельді құбыр өткізгіш арнасы бойынша созу.

Өлшегіш: км

1310-0902-0832 Кабельдік жәшік. Нөмірленуді ауыстыру  
Жұмыс құрамы: 1. Нөмірлерді ауыстыру.

Өлшегіш: жәшік

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0829	1310-0902-0830	1310-0902-0831	1310-0902-0832
007-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	-	-	-	0,3
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	86	106	135	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	24,36	30,16	38,28	-
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-201-0501	Кабельдік кешенді машина КМ2А	маш.-с	24,36	30,16	38,28	-
324-203-1401	Кабельді тіркемелі транспортерлар ККТ7, 7 т дейін	маш.-с	24,36	30,16	38,28	-

1310-0902-08 - кестесінің жалғасы

1310-0902-0833 Тарату қорабы. Нөмірленуді ауыстыру  
Жұмыс құрамы: 1. Нөмірлерді ауыстыру.

Өлшегіш: қорапша

1310-0902-0834 Кабельдер. Құдықтағы нөмірленуді ауыстыру  
Жұмыс құрамы: 1. Нөмірлерді ауыстыру.

Өлшегіш: дана

1310-0902-0835 Сыйымдылығы 50х2 дейін кабельдер. Қоңырау шалып, жұмыс істеп тұрған қосалқы жұптарды іріктеу және кесу

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

*Жұмыс құрамы:* 1. Конструктивті қорды іріктеу. 2. Кезекші жұмысшыны қатыстыру.

*Өлшегіш:* жұп

1310-0902-0836 Сыйымдылығы 150х2 дейін кабельдер. Қоңырау шалып, жұмыс істеп тұрған қосалқы жұптарды іріктеу және кесу

*Жұмыс құрамы:* 1. Конструктивті қорды іріктеу. 2. Кезекші жұмысшыны қатыстыру.

*Өлшегіш:* жұп

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0833	1310-0902-0834	1310-0902-0835	1310-0902-0836
007-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	0,2	0,2	-	-
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	-	-	0,2	0,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	-	-	0,019	0,032
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	-	-	0,019	0,032
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	-	0,005	-	-
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	-	0,00005	-	-

*1310-0902-08 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Конструктивті қорды іріктеу. 2. Кезекші жұмысшыны қатыстыру.

1310-0902-0837 Сыйымдылығы 300х2 дейін кабельдер. Қоңырау шалып, жұмыс істеп тұрған қосалқы жұптарды іріктеу және кесу

1310-0902-0838 Сыйымдылығы 600х2 дейін кабельдер. Қоңырау шалып, жұмыс істеп тұрған қосалқы жұптарды іріктеу және кесу

1310-0902-0839 Сыйымдылығы 800х2 дейін кабельдер. Қоңырау шалып, жұмыс істеп тұрған қосалқы жұптарды іріктеу және кесу

1310-0902-0840 Сыйымдылығы 1200х2 дейін кабельдер. Қоңырау шалып, жұмыс істеп тұрған қосалқы жұптарды іріктеу және кесу

Өлшегіш: жұп

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0837	1310-0902-0838	1310-0902-0839	1310-0902-0840
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	0,7	1,3	2	2,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,053	0,106	0,159	0,244
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	0,053	0,106	0,159	0,244

**1310-0902-09 -кесте. Әртүрлі жұмыстар**

*Жұмыс құрамы:* 1. Орнату және монтаж. 2. Трафарет бойынша нөмірлеу, 3. Тасымалдау.

1310-0902-0901 Телефондық тарату шкафы, сыйымдылығы дейін 600х2. Іргетаста орнату кезінде монтаж

1310-0902-0902 Телефондық тарату шкафы, сыйымдылығы дейін 600х2. Дайын тауашада орнату кезінде монтаж

1310-0902-0903 Телефондық тарату шкафы, сыйымдылығы 1 дейін200х2. Іргетаста орнату кезінде монтаж

1310-0902-0904 Телефондық тарату шкафы, сыйымдылығы 1 дейін200х2. Дайын тауашада орнату кезінде монтаж

Өлшегіш: шкаф

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0901	1310-0902-0902	1310-0902-0903	1310-0902-0904
007-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	8	12	10	15
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,6	0,89	0,71	1,06
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	0,6	0,89	0,71	1,06
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
211-401-0101	Құм МЕМСТ 8736-2014 табиғи	м³	0,08	0,11	0,14	0,16

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0901	1310-0902-0902	1310-0902-0903	1310-0902-0904
21310-1-0101	Дара қатарлы қыш кірпіш, қуыссыз, өлшемдері 250 мм х 120 мм х 65 мм МЕМСТ 530-2012 маркасы М100	1000 дана	0,07	-	0,08	-
216-101-0102	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 500-Д0	т	0,01	0,01375	0,0175	0,02
241-102-0160	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр, диаметрі 15 мм ден 114 мм ге дейін МЕМСТ 10705-80 өлшемі 89х3,0 мм	м	0,063	0,063	0,084	0,084
261-107-0705	Табиғи ұнтақталған бор МЕМСТ 17498-72	т	0,0007	0,0007	0,0009	0,0009
261-201-0324	Қою жағылатын майлы бояу түрлі - түсті МА-015, темір жоса МЕМСТ 10503-71	кг	1,1	1,1	1,6	1,6
261-201-0351	Битумды лак БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,91	0,91	0,91	0,91
261-201-0371	Өліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	2,2	2,2	2,2	2,2
261-201-0607	Сіндірілген қалдық талшық МЕМСТ 12285-77	кг	0,3	0,3	0,3	0,3
261-404-0525	МКС-М кабельдік құю массасы МЕМСТ Р 51177-98	т	0,001	0,001	0,001	0,001
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015

*1310-0902-09 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Орнату және монтаж. 2. Трафарет бойынша нөмірлеу.

1310-0902-0905 Телефон кабельдеріне арналған бокс (зарядтау және орнату), бокстың сыйымдылығы 50х2 дейін кабель қабыршағы, пластмасса. Жабдықты монтаждау

1310-0902-0906 Телефон кабельдеріне арналған бокс (зарядтау және орнату), бокстың сыйымдылығы 50х2 дейін кабель қабыршағы, қорғасын немесе алюминий. Жабдықты монтаждау

1310-0902-0907 Телефон кабельдеріне арналған бокс (зарядтау және орнату), бокстың сыйымдылығы 100х2 дейін кабель қабыршағы, пластмасса. Жабдықты монтаждау

1310-0902-0908 Телефон кабельдеріне арналған бокс (зарядтау және орнату), бокстың сыйымдылығы 100х2 дейін кабель қабыршағы, қорғасын немесе алюминий. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: бокс

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0905	1310-0902-0906	1310-0902-0907	1310-0902-0908
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	5	5	7	10
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,7	0,73	1,04	1,38
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	0,7	0,73	1,04	1,38
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,093	0,093	0,121	0,121
236-201-0101	Битумды лак МЕМСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,03	0,03	0,07	0,07
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	-	0,003	-	0,006
261-107-0498	А50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,02	-	0,045	-
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,015	0,135	0,025	0,165
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,00001	0,00001	0,000019	0,000019
261-302-0420	БКТ 50х2 типіндегі кабельдік телефон бокстары, корпусы алюминийдан жасалған	дана	1	1	-	-
261-302-0421	БКТ 100х2 типіндегі кабельдік телефон бокстары, корпусы алюминийдан жасалған	дана	-	-	1	1
261-404-0452	ГБ-2,8 қағаз гильзалар МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,105	0,105	0,21	0,21
261-404-0525	МКС-М кабельдік құю массасы МЕМСТ Р 51177-98	т	-	0,001	-	0,002
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0018	0,0018	0,002	0,002

1310-0902-09 - кестесінің жалғасы

1310-0902-0909 Кабельдік жәшік, сыйымдылығы 10х2 дейін. Шатырда орнату кезінде монтаж  
Жұмыс құрамы: 1. Орнату және монтаж. 2. Трафарет бойынша нөмірлеу, 3. Сымды қосу.

Өлшегіш: жәшік



ҚР ЭСН 8.04-02-2022

1310-0902-0910 Кабельдік жәшік, сыйымдылығы 10х2 дейін. Бағанда орнату кезінде монтаж

Жұмыс құрамы: 1. Орнату және монтаж. 2. Трафарет бойынша нөмірлеу, 3. Сымды қосу.

Өлшегіш: жәшік

1310-0902-0911 Кабельдік жәшік, сыйымдылығы 20х2 дейін. Бағанада орнату кезінде монтаж

Жұмыс құрамы: 1. Орнату және монтаж. 2. Трафарет бойынша нөмірлеу, 3. Сымды қосу.

Өлшегіш: жәшік

1310-0902-0912 Қабырғалық тарату қорабы. Пластмасса қабыршағы бар кабельде Монтаж

Жұмыс құрамы: 1. Орнату және монтаж. 2. Трафарет бойынша нөмірлеу.

Өлшегіш: қорапша

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0909	1310-0902-0910	1310-0902-0911	1310-0902-0912
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	9	12	11	2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,29	1,73	1,58	0,34
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	1,29	1,73	1,58	0,34
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
215-204-1103	Жапырақты ағаштан кесілген тақтай (қайың, жөке), ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, кез келген еңде, қалыңдығы 19 мм-ден 22 мм дейін МЕМСТ 2695-83 3-ші сұрып	м³	0,022	-	-	-
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01	-	-	-
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	-	0,07	0,103	0,103
236-201-0101	Битумды лак МЕМСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	-	0,01	0,02	0,02
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	-	0,005	0,005	-
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,001	0,002	0,004	0,004
261-107-0498	А50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	-	-	-	0,02

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0909	1310-0902-0910	1310-0902-0911	1310-0902-0912
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	-	0,00001	0,00002	0,00002
261-107-0967	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС30 МЕМСТ 21930-76	т	0,000023	0,000026	0,00005	0,00002
261-201-0607	Сіндірілген қалдық талшық МЕМСТ 12285-77	кг	0,45	-	-	-
261-404-0452	ГБ-2,8 қағаз гильзалар МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,02	0,021	0,042	-
261-404-0525	МКС-М кабельдік құю массасы МЕМСТ Р 51177-98	т	0,00043	0,00008	0,00014	-
261-404-0609	Қалалық және ауылдық байланысқа арналған кабельдік құрылғы УКС-10 ГОСТ Р 51177-98	дана	1	1	-	-
261-404-0610	Қалалық және ауылдық байланысқа арналған кабельдік құрылғы УКС-20 ГОСТ Р 51177-98	дана	-	-	1	-
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0007	0,0001	0,00015	0,0015

*1310-0902-09 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Орнату және монтаж. 2. Трафарет бойынша нөмірлеу.

1310-0902-0913 Қабырғалық тарату қорабы. Қорғасын немесе алюминий қабыршағы бар кабельде Монтаж

*Өлшегіш:* қорапша

1310-0902-0914 Кабель. Ағаш немесе кірпіш қабырғада металл наулармен қорғау

*Өлшегіш:* қоршау м

1310-0902-0915 Кабель. Бетон қабырғада металл наулармен қорғау

*Өлшегіш:* қоршау м

1310-0902-0916 Кабель. Ағаш немесе кірпіш қабырға бойынша алаң арқылы өте отырып, сатылы торда металл наулармен қорғау

*Өлшегіш:* қоршау м

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0913	1310-0902-0914	1310-0902-0915	1310-0902-0916
007-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	-	0,21	0,27	0,4
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	3	-	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,39	0,06	0,08	0,06
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	0,39	0,06	0,08	0,06
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
216-101-0102	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 500-Д0	т	-	-	-	0,0021
216-103-0101	Керішті сылақ МЕМСТ 125-2018 маркасы Г-3	т	-	0,00105	0,00105	-
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	-	0,216	0,216	0,216
217-106-0105	Бұранда МЕМСТ 1147-80 жартылай дөңгелек басы бар	кг	-	0,05	0,05	0,05
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,103	-	-	-
236-201-0101	Битумды лак МЕМСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,02	-	-	-
261-105-0622	Нығыздағыш Замазка ТГ-18	кг	-	0,03	0,03	-
261-107-0403	Стеарин МЕМСТ 6484-96	кг	0,005	-	-	-
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,004	-	-	-
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,00002	-	-	-
261-107-0967	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС30 МЕМСТ 21930-76	т	0,00004	-	-	-
261-201-0324	Қою жағылатын майлы бояу түрлі - түсті МА-015, темір жоса МЕМСТ 10503-71	кг	-	0,04	0,04	0,04
261-201-0371	Әліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	-	0,017	0,017	0,018
261-404-0210	Қаптамалы қапсырма ГОСТ Р 51177-98	100 дана	-	0,03	0,03	0,03
261-404-0452	ГБ-2,8 қағаз гильзалар МЕМСТ Р 51177-98	1000 дана	0,042	-	-	-

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0913	1310-0902-0914	1310-0902-0915	1310-0902-0916
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	42	-	-	-
261-404-0525	МКС-М кабельдік құю массасы МЕМСТ Р 51177-98	т	0,00014	-	-	-
261-404-0562	48x1000 металл науа МЕМСТ Р 51177-98	дана	-	1	1	1
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,0015	-	-	-

*1310-0902-09 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Орнату және монтаж. 2. Трафарет бойынша нөмірлеу.

1310-0902-0917 Кабель. Бетон қабырға бойынша алаң арқылы өте отырып, сатылы торда металл наулармен қорғау

*Өлшегіш:* қоршау м

1310-0902-0918 Төселген кабель. Бояу

*Өлшегіш:* кабель, м

1310-0902-0919 Абоненттік немесе топтық ендіріме. Қабырғаға бағаннан немесе бағанадан қораптар немесе АЗУ орната отырып, монтаж

*Өлшегіш:* енгізу, қосу

1310-0902-0920 Қорғаныш жолағы. Сыйымдылығы 25x2 ұштық құрылғыда Монтаж, кабель қабыршағы пластмасса

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0917	1310-0902-0918	1310-0902-0919	1310-0902-0920
007-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	-	-	3	-
007-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	0,4	-	-	-

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0917	1310-0902-0918	1310-0902-0919	1310-0902-0920
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	-	-	-	2,43
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	0,02	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,06	0,0038	0,38	-
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	0,06	0,0038	0,38	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
216-101-0102	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 500-Д0	т	0,0021	-	-	-
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	0,216	-	-	-
217-106-0105	Бұранда МЕМСТ 1147-80 жартылай дөңгелек басы бар	кг	0,05	-	-	-
261-102-0217	Жалпы мақсаттағы 1Ц бірінші класты төмен көміртегілі мырышталған болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 3 мм МЕМСТ 3282-74	кг	-	-	1,25	-
261-107-0364	Техникалық ректификацияланған этил спирті МЕМСТ 18300-87	т	-	-	-	0,0000008
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	-	-	-	0,016
261-107-0498	А50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	-	-	-	0,00025
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	-	-	-	0,0000002
261-107-0969	Қалайы-қорғасын сүрмесі аз дәнекерлер, маркасы ПОССу61-0,5 МЕМСТ 21931-76	кг	-	-	-	0,0005
261-201-0324	Қою жағылатын майлы бояу түрлі - түсті МА-015, темір жоса МЕМСТ 10503-71	кг	0,04	0,028	-	-
261-201-0371	Әліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	0,018	0,011	-	-

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0917	1310-0902-0918	1310-0902-0919	1310-0902-0920
261-302-0419	Бір жазық бетке қосарланып төселген, оқшауланған поливинилхлорид пластикаты бар, жалпақ бөлу негізі бар мырышталған болаттан жасалған сымның екі ток өткізетін талшықтары бар тарату өткізгіштері, маркасы ПТВЖ қимасы 2x1,2 мм <sup>2</sup>	1000 м	-	-	0,006	-
261-404-0210	Қаптамалы қапсырма ГОСТ Р 51177-98	100 дана	0,03	-	-	-
261-404-0532	Біріктіргіш қысқыш (болат өткізгіштер тармақталған кезде) МЕМСТ Р 51177-98	100 дана	-	-	0,02	-
261-404-0562	48x1000 металл науа МЕМСТ Р 51177-98	дана	1	-	-	-
261-404-0569	Монтаждау материалдары жинақталымы АЗУ-2 МЕМСТ Р 51177-98	100 дана	-	-	0,01	-
261-404-0592	Тармақтағыш қорап УК-2 МЕМСТ Р 51177-98	дана	-	-	1	-
261-404-0656	Ілгектер ГОСТ Р 51177-98	кг	-	-	0,42[П]	-
261-404-0659	Ісікті желілік оқшаулағыштар ГОСТ Р 51177-98	дана	-	-	30[П]	-

*1310-0902-09 - кестесінің жалғасы*

1310-0902-0921 Қорғаныш жолағы. Сыйымдылығы 25x2 ұштық құрылғыда Монтаж, кабель қабыршағы қорғасын немесе алюминий  
Жұмыс құрамы: 1. Орнату және монтаж. 2. Трафарет бойынша нөмірлеу.

Өлшегіш: дана

1310-0902-0922 Бөлгіш серіппелері бар рамка. Соңғы құрылғыда Монтаж, сыйымдылығы 40x2, кабель пластмасса қабыршақтағы  
Жұмыс құрамы: 1. Орнату және монтаж. 2. Трафарет бойынша нөмірлеу, 3. Тасымалдау. 4. Жазбаны ашу, дайындау.

Өлшегіш: дана

1310-0902-0923 Қабырғада кәрізден кабель шығаруға арналған құрылғы. Қабырға арқылы үңгімей қазып және көміп Монтаж  
Жұмыс құрамы: 1. Орнату және монтаж. 2. Трафарет бойынша нөмірлеу.

Өлшегіш: дана

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

1310-0902-0924 Бокстарды (бұранда асты) жерге тұйықтау құрылғысы, типі БМ 1-1 сыйымдылығы 10х2. Жабдықты монтаждау  
 Жұмыс құрамы: 1. Экрандалған кабельді жерге тұйықтау үшін бұранда астындағы тесіктерді бөлшектеу. 2. 2 бұрандамамен орнында орнату. 3. ПГВ жерге тұйықтау өткізгішін жеткізу. 4. РВШЭ-1 экранын бөлшектеу. 5. Бұранда астындағы барлық экрандарды төсемелерге жеткізу. 6. Экрандарды жерге тұйықтау. 7. Жерге тұйықтауды өлшеу. 8. Кабельдерді орнату.

Өлшегіш: бокс

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0921	1310-0902-0922	1310-0902-0923	1310-0902-0924
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	2,81	-	-	-
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	-	2,92	-	-
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	-	5	3
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
216-101-0102	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 500-Д0	т	-	-	0,00147	-
216-103-0101	Керішті сылақ МЕМСТ 125-2018 маркасы Г-3	т	-	-	0,00025	-
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	-	-	0,071	-
241-101-0120	Дәнекерленген су-газ тасымалдайтын жеңіл болат құбыр МЕМСТ 3262-75 өлшемі 50х3,0 мм	м	-	-	3	-
261-103-0103	Ағаш тығындар, диаметрі 100 мм, ұзындығы 100 мм МЕМСТ 8242-88	дана	-	-	2	-
261-107-0364	Техникалық ректификацияланған этил спирті МЕМСТ 18300-87	т	0,0000008	0,0000013	-	-
261-107-0456	Қалың қатты жіптер	кг	0,016	0,024	-	-
261-107-0498	А50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,0003	0,00025	-	-
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	-	0,007	-	-
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,0000002	0,0000003	-	-
261-107-0969	Қалайы-қорғасын сүрмесі аз дәнекерлер, маркасы ПОССу61-0,5 МЕМСТ 21931-76	кг	0,0005	-	-	-
261-201-0607	Сіндірілген қалдық талшық МЕМСТ 12285-77	кг	-	-	0,02	-
261-404-0401	БМ 1-1 арналған кабелейтер, 10 тармақтағышы бар МЕМСТ Р 51177-98	дана	-	-	-	2
261-404-0463	Жерге тұйықтауға арналған құрамадағы жолақ МЕМСТ Р 51177-98	дана	-	-	-	2

1310-0902-09 - кестесінің жалғасы

1310-0902-0925 Бокстарды (бұранда асты) жерге тұйықтау құрылғысы, типі БМ 1-2 сыйымдылығы 20х2. Жабдықты монтаждау  
*Жұмыс құрамы:* 1. Экрандалған кабельді жерге тұйықтау үшін бұранда астындағы тесіктерді бөлшектеу. 2. 2 бұрандамамен орнында орнату. 3. ПГВ жерге тұйықтау өткізгішін жеткізу. 4. РВШЭ-1 экранын бөлшектеу. 5. Бұранда астындағы барлық экрандарды төсемелерге жеткізу. 6. Экрандарды жерге тұйықтау. 7. Жерге тұйықтауды өлшеу. 8. Кабельдерді орнату.

*Өлшегіш:* бокс

1310-0902-0926 Бокстарды (бұранда асты) жерге тұйықтау құрылғысы, типі БМ 1-3 сыйымдылығы 30х2. Жабдықты монтаждау  
*Жұмыс құрамы:* 1. Экрандалған кабельді жерге тұйықтау үшін бұранда астындағы тесіктерді бөлшектеу. 2. 2 бұрандамамен орнында орнату. 3. ПГВ жерге тұйықтау өткізгішін жеткізу. 4. РВШЭ-1 экранын бөлшектеу. 5. Бұранда астындағы барлық экрандарды төсемелерге жеткізу. 6. Экрандарды жерге тұйықтау. 7. Жерге тұйықтауды өлшеу. 8. Кабельдерді орнату.

*Өлшегіш:* бокс

1310-0902-0927 Бос кабельдік кәріз арнасы. Бітемелеу  
*Жұмыс құрамы:* 1. арналарды бітеу.

*Өлшегіш:* канал

1310-0902-0928 Бос емес кабельдік кәріз арнасы. Бітемелеу  
*Жұмыс құрамы:* 1. арналарды бітеу. 2. Әрекет етуші кабельдерді жөндеу және сүртіп тазарту..

*Өлшегіш:* канал

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0925	1310-0902-0926	1310-0902-0927	1310-0902-0928
007-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	-	-	-	0,55
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	6	9	0,1	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0719	Пенополиуретаны (ППУ) полимер Вилан-405 (баллон 1 л)	дана	-	-	2	2
261-404-0402	БМ 1-2 арналған кабелейтер, 20 тармақтағышы бар МЕМСТ Р 51177-98	дана	2	-	-	-



*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0925	1310-0902-0926	1310-0902-0927	1310-0902-0928
261-404-0403	БМ 1-3 арналған кабелейтер, 30 тармақтағышы бар МЕМСТ Р 51177-98	дана	-	2	-	-
261-404-0463	Жерге түйықтауға арналған құрамадағы жолақ МЕМСТ Р 51177-98	дана	4	6	-	-

*1310-0902-09 - кестесінің жалғасы*

1310-0902-0929 Бос кабельдерді енгізу арнасы (АТС шахтасында). Үй-жайда бітемелеу

*Жұмыс құрамы:* 1. арналарды бітеу. 2. Каналдың саңылаусыздығын ауа толтыра отырып тексеру..

*Өлшегіш:* канал

1310-0902-0930 Бос емес кабельдерді енгізу арнасы (АТС шахтасында). Үй-жайда бітемелеу

*Жұмыс құрамы:* 1. арналарды бітеу. 2. Әрекет етуші кабельдерді жөндеу және сүргіп тазарту. 3. Каналдың саңылаусыздығын ауа толтыра отырып тексеру..

*Өлшегіш:* канал

1310-0902-0931 Кабельдік кәріз құдығы люгінің қақпағы. Бітемелеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Құдықтарды қоршау. 2. Кейіннен орната отырып, люкті және жабатын қақпақты шешу. 3. Қылтаны ластанудан тазарту. 4. Люкті және жоғарғы қақпақты жапсарларды бітемелеу.

*Өлшегіш:* люк

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0929	1310-0902-0930	1310-0902-0931
007-0128	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,8)	адам-сағ	-	-	2,17
007-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	0,5	-	-
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	-	0,96	-
<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-0929	1310-0902-0930	1310-0902-0931
315-102-0201	Электрлі қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар, қысымы 600 кПа (6 атм), өнімділігі 0,5 м³/мин	маш.-с	0,03	0,03	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
261-105-0644	А маркалы желім-герметик (эластосил 137-352)	кг	-	-	1,5
261-107-0719	Пенополиуретаны (ППУ) полимер Вилан-405 (баллон 1 л)	дана	2	2	-

**1310-0902-10 -кесте. Кәбілдер.Таяныштарға асып ілу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Қабыршақты шешу және талшықтарды қарапайым пирамидаға бөлшектеу. 2. Ұштықты дәнекерлеу. 3. Кабельдің талшықтарын, үзілуге, «жерге» тексеру және хабарлама. 4. Талшықтарды оқшаулау қарсылығын өлшеу. 5. Ұштарды дәнекерлеу. 6. Кабельді тіректерге ілу.

1310-0902-1001 Кабель, 1 м салмағы 2 кг дейін. Бағана желісіне асу  
 1310-0902-1002 Кабель, 1 м салмағы 4 кг дейін. Бағана желісіне асу  
 1310-0902-1003 Кабель, 1 м салмағы 2 кг дейін. Бағандық желіге асу

*Өлшегіш:* кабель, м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-1001	1310-0902-1002	1310-0902-1003
007-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	0,15	0,19	0,19
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0216	0,0282	0,0227
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсегуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	0,0216	0,0282	0,0227
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
214-212-0309	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., мырышталған, маркасы I сымынан, таңбалау тобы 1600 Н/мм² ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 6,9 мм	10 м	0,105	0,105	0,105

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-1001	1310-0902-1002	1310-0902-1003
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0000017	0,0000017	-
252-207-0608	Аспалардың жинақталымы типі П-40	т	0,000066	0,000134	0,00066
261-107-0227	Алты қырлы бұрама шеге	100 дана	0,000253	0,000253	-
261-107-0633	Бұрандалы тартапалар	дана	0,002	0,002	-
261-107-0697	Мақта полиэфир мата негізіндегі шайырлы таспа, қалыңдығы 0,8 мм	кг	0,00002	0,00003	-
261-107-0808	Қамытша	дана	0,0002	0,0002	-
261-404-0460	Кабельдік құдықтар және байланыс шахталарына арналған консольдер КСП-2 МЕМСТ Р 51177-98	100 дана	0,00018	0,00018	-
261-404-0617	Екі шұрамалы қысқыш ГОСТ Р 51177-98	кг	0,0248	0,0248	0,0248

**1310-0902-11 -кесте. Экрандауды талап ететін әлсіз тоқ желілеріне арналған болат құбырлар. Жабдықты монтаждау**

1310-0902-1101 Экрандауды талап ететін әлсіз тоқты желілерге арналған болат құбыр, диаметрі 25 мм дейін. Дайын атыздарда және аражабындарда Монтаж

1310-0902-1102 Экрандауды талап ететін әлсіз тоқты желілерге арналған болат құбыр, диаметрі 40 мм дейін. Дайын атыздарда және аражабындарда Монтаж

1310-0902-1103 Экрандауды талап ететін әлсіз тоқты желілерге арналған болат құбыр, диаметрі 50 мм дейін. Дайын атыздарда және аражабындарда Монтаж

1310-0902-1104 Экрандауды талап ететін әлсіз тоқты желілерге арналған болат құбыр, диаметрі 80 мм дейін. Дайын атыздарда және аражабындарда Монтаж

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-1101	1310-0902-1102	1310-0902-1103	1310-0902-1104
007-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	0,4	0,51	0,61	0,84

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-1101	1310-0902-1102	1310-0902-1103	1310-0902-1104
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0016	0,0025	0,0031	0,0053
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	0,0004	0,0007	0,0008	0,0015
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	0,1217	0,0966	0,0974	0,1213
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,0016	0,0025	0,0031	0,0053
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-208-0103	Көміртектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 80-нен 200 мм дейін, қалыңдығы 5-тен 60 мм дейін	т	0,000025	0,000006	0,000004	0,000004
236-201-0101	Битумды лак МЕМСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,0361	0,0514	0,0643	0,093
252-207-3974	Төлкелер В22	1000 дана	0,0005	-	-	-
252-207-3975	Төлкелер В42	1000 дана	-	0,00024	-	-
252-207-3976	Төлкелер В54	1000 дана	-	-	0,0002	-
252-207-3977	Төлкелер В69	1000 дана	-	-	-	0,0002
261-102-0222	Жалпы мақсаттағы төмен көміртегілі ақшыл болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 3 мм МЕМСТ 3282-74	кг	0,026	0,026	0,026	0,026
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,000035	0,0000238	0,0000266	0,000031
261-404-0564	Бітеуіштер МЕМСТ Р 51177-98	10 дана	0,05	0,024	0,02	0,066
261-701-0141	Масса	т	0,00212	0,00333	0,00422	0,00734

1310-0902-11 - кестесінің жалғасы

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

1310-0902-1105 Экрандауды талап ететін әлсіз тоқты желілерге арналған болат құбыр, диаметрі 100 мм дейін. Дайын атыздарда және аражабындарда Монтаж

1310-0902-1106 Экрандауды талап ететін әлсіз тоқты желілерге арналған болат құбыр, диаметрі 40 мм дейін. Қаптама қапсырмалармен бекіте отырып Монтаж

1310-0902-1107 Экрандауды талап ететін әлсіз тоқты желілерге арналған болат құбыр, диаметрі 50 мм дейін. Қаптама қапсырмалармен бекіте отырып Монтаж

1310-0902-1108 Экрандауды талап ететін әлсіз тоқты желілерге арналған болат құбыр, диаметрі 80 мм дейін. Қаптама қапсырмалармен бекіте отырып Монтаж

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-1105	1310-0902-1106	1310-0902-1107	1310-0902-1108
007-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	-	0,54	0,63	0,87
007-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	1,07	-	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0078	0,0025	0,0031	0,0053
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	0,0022	0,0007	0,0008	0,0015
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	0,1013	0,0954	0,0987	0,1226
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,0078	0,0025	0,0031	0,0053
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-208-0103	Көміртектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 80-нен 200 мм дейін, қалыңдығы 5-тен 60 мм дейін	т	0,000004	0,000058	0,000068	0,000083
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	-	0,001	0,0003	0,0003
236-201-0101	Битумды лак МЕМСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,1219	0,0514	0,0643	0,093
252-207-3975	Төлкелер В42	1000 дана	-	0,00024	-	-
252-207-3976	Төлкелер В54	1000 дана	-	-	0,0002	-
252-207-3977	Төлкелер В69	1000 дана	-	-	-	0,0002

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-1105	1310-0902-1106	1310-0902-1107	1310-0902-1108
252-207-3978	Төлкелер В82	1000 дана	0,0001	-	-	-
261-102-0222	Жалпы мақсаттағы төмен көміртегілі ақшыл болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 3 мм МЕМСТ 3282-74	кг	0,026	0,026	0,026	0,026
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0000276	0,000022	0,0000254	0,0000298
261-404-0564	Бітеуіштер МЕМСТ Р 51177-98	10 дана	0,066	0,024	0,02	0,066
261-701-0141	Масса	т	0,01085	0,00333	0,00422	0,00734

*1310-0902-11 - кестесінің жалғасы*

1310-0902-1109 Экрандауды талап ететін әлсіз тоқты желілерге арналған болат құбыр, диаметрі 100 мм дейін. Қаптама қапсырмалармен бекіте отырып Монтаж

1310-0902-1110 Экрандауды талап ететін әлсіз тоқты желілерге арналған болат құбыр, диаметрі 25 мм дейін. Орнатылған металл конструкциялар бойынша монтаж

1310-0902-1111 Экрандауды талап ететін әлсіз тоқты желілерге арналған болат құбыр, диаметрі 40 мм дейін. Орнатылған металл конструкциялар бойынша монтаж

1310-0902-1112 Экрандауды талап ететін әлсіз тоқты желілерге арналған болат құбыр, диаметрі 50 мм дейін. Орнатылған металл конструкциялар бойынша монтаж

*Өлшегіш: м*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-1109	1310-0902-1110	1310-0902-1111	1310-0902-1112
007-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	1,14	0,43	0,55	0,65
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0078	0,0016	0,0025	0,0031
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	0,0022	0,0005	0,0007	0,0008

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-1109	1310-0902-1110	1310-0902-1111	1310-0902-1112
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	0,1875	0,1583	0,1367	0,1422
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,0078	0,0016	0,0025	0,0031
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-208-0103	Көміртектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 80-нен 200 мм дейін, қалыңдығы 5-тен 60 мм дейін	т	0,000098	0,000025	0,000006	0,000004
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	0,0003	-	-	-
236-201-0101	Битумды лак МЕМСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,1219	0,036	0,0514	0,0643
252-207-3974	Төлкелер В22	1000 дана	-	0,0005	-	-
252-207-3975	Төлкелер В42	1000 дана	-	-	0,00024	-
252-207-3976	Төлкелер В54	1000 дана	-	-	-	0,0002
252-207-3978	Төлкелер В82	1000 дана	0,0001	-	-	-
261-102-0222	Жалпы мақсаттағы төмен көміртегілі ақшыл болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 3 мм МЕМСТ 3282-74	кг	0,026	0,026	0,026	0,026
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0000371	0,000065	0,0000838	0,0001167
261-404-0564	Бітеуіштер МЕМСТ Р 51177-98	10 дана	0,066	0,05	0,024	0,02
261-701-0141	Масса	т	0,01085	0,00212	0,00333	0,00422

*1310-0902-11 - кестесінің жалғасы*

1310-0902-1113 Экрандауды талап ететін әлсіз тоқты желілерге арналған болат құбыр, диаметрі 80 мм дейін. Орнатылған металл конструкциялар бойынша монтаж

1310-0902-1114 Экрандауды талап ететін әлсіз тоқты желілерге арналған болат құбыр, диаметрі 100 мм дейін. Орнатылған металл конструкциялар бойынша монтаж

1310-0902-1115 Экрандауды талап ететін әлсіз тоқты желілерге арналған болат құбыр, диаметрі 50 мм дейін. Қаптама қапсырмалармен бекіте отырып бағанда Монтаж

1310-0902-1116 Экрандауды талап ететін әлсіз тоқты желілерге арналған болат құбыр, диаметрі 80 мм дейін. Қаптама қапсырмалармен бекіте отырып бағанда Монтаж

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-1113	1310-0902-1114	1310-0902-1115	1310-0902-1116
007-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	0,89	1,17	-	-
007-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	-	-	0,79	1,06
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0053	0,0078	0,0032	0,0053
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	0,0015	0,0022	0,0008	0,0015
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	0,1719	0,1675	0,2045	0,2374
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,0053	0,0078	0,0032	0,0053
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-208-0103	Көміртекес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 80-нен 200 мм дейін, қалыңдығы 5-тен 60 мм дейін	т	0,000004	0,000004	0,000011	0,000134
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	-	-	0,0003	0,0003
236-201-0101	Битумды лак МЕМСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,093	0,1219	0,0645	0,0932
252-207-3976	Төлкелер В54	1000 дана	-	-	0,00066	-
252-207-3977	Төлкелер В69	1000 дана	0,0002	-	-	0,00066
252-207-3978	Төлкелер В82	1000 дана	-	0,0001	-	-
261-102-0222	Жалпы мақсаттағы төмен көміртегілі ақшыл болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 3 мм МЕМСТ 3282-74	кг	0,026	0,026	0,026	0,026
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,000151	0,0001788	0,0000415	0,0000494
261-404-0564	Бітеуіштер МЕМСТ Р 51177-98	10 дана	0,066	0,066	0,02	0,066



*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-1113	1310-0902-1114	1310-0902-1115	1310-0902-1116
261-701-0141	Масса	т	0,00734	0,01085	0,00422	0,00734

*1310-0902-11 - кестесінің жалғасы*

1310-0902-1117 Экрандауды талап ететін әлсіз тоқты желілерге арналған болат құбыр, диаметрі 100 мм дейін. Қаптама қапсырмалармен бекіте отырып бағанда Монтаж

1310-0902-1118 Экрандауды талап ететін әлсіз тоқты желілерге арналған болат құбыр, диаметрі 125 мм дейін. Қаптама қапсырмалармен бекіте отырып бағанда Монтаж

1310-0902-1119 Экрандауды талап ететін әлсіз тоқты желілерге арналған болат құбыр, диаметрі 50 мм дейін. Орнатылған металл конструкциялар бойынша бағанда Монтаж

1310-0902-1120 Экрандауды талап ететін әлсіз тоқты желілерге арналған болат құбыр, диаметрі 80 мм дейін. Орнатылған металл конструкциялар бойынша бағанда Монтаж

*Өлшегіш: м*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-1117	1310-0902-1118	1310-0902-1119	1310-0902-1120
007-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	1,38	1,72	0,78	1,06
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0078	0,0106	0,0031	0,0053
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	0,0022	0,0029	-	-
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	0,3036	0,3916	0,2428	0,3146
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,0078	0,0106	0,0031	0,0053
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-208-0103	Көміртектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 80-нен 200 мм дейін, қалыңдығы 5-тен 60 мм дейін	т	0,000157	0,000181	-	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-1117	1310-0902-1118	1310-0902-1119	1310-0902-1120
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	0,0003	0,001	-	-
236-201-0101	Битумды лак МЕМСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,1221	0,1499	0,0644	0,0931
252-207-3976	Төлкелер В54	1000 дана	-	-	0,00066	-
252-207-3977	Төлкелер В69	1000 дана	-	-	-	0,00066
252-207-3978	Төлкелер В82	1000 дана	0,00066	0,00006	-	-
261-102-0222	Жалпы мақсаттағы төмен көміртегілі ақшыл болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 3 мм МЕМСТ 3282-74	кг	0,026	0,026	0,026	0,026
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00006	0,0000778	0,0001315	0,0001747
261-404-0564	Бітеуіштер МЕМСТ Р 51177-98	10 дана	0,066	0,066	0,02	0,066
261-701-0141	Масса	т	0,01085	0,01342	0,00422	0,00734

## 1310-0902-11 - кестесінің жалғасы

1310-0902-1121 Экрандауды талап ететін әлсіз тоқты желілерге арналған болат құбыр, диаметрі 100 мм дейін. Орнатылған металл конструкциялар бойынша бағанда Монтаж

1310-0902-1122 Экрандауды талап ететін әлсіз тоқты желілерге арналған болат құбыр, диаметрі 1 дейін 25 мм. Орнатылған металл конструкциялар бойынша бағанда Монтаж

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-1121	1310-0902-1122
007-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	1,4	1,74
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0078	0,0106
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	0,3511	0,5164

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-1121	1310-0902-1122
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,0078	0,0106
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
236-201-0101	Битумды лак МЕМСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,122	0,1498
252-207-3978	Төлкелер В82	1000 дана	0,00066	0,00006
261-102-0222	Жалпы мақсаттағы төмен көміртегілі ақшыл болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 3 мм МЕМСТ 3282-74	кг	0,026	0,026
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0002185	0,0002726
261-404-0564	Бітеуіштер МЕМСТ Р 51177-98	10 дана	0,066	0,066
261-701-0141	Масса	т	0,01085	0,01342

**1310-0902-12 -кесте. Құбырлық сымдарға арналған шкафтар, жәшіктер және қораптар. Жабдықты монтаждау**

1310-0902-1201 Едендік құбырлық өткізгіштерге арналған шкаф, өлшемі 600х600 мм дейін. Жабдықты монтаждау

1310-0902-1202 Едендік құбырлық өткізгіштерге арналған шкаф, өлшемі 700х1000 мм дейін. Жабдықты монтаждау

1310-0902-1203 Едендік құбырлық өткізгіштерге арналған шкаф, өлшемі 700х1500 мм дейін. Жабдықты монтаждау

1310-0902-1204 Едендік құбырлық өткізгіштерге арналған шкаф, өлшемі 800х1800 мм дейін. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-1201	1310-0902-1202	1310-0902-1203	1310-0902-1204
007-0125	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,5)	адам-сағ	2	2	3	4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,02	0,03	0,05	0,09
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	-	-	0,01	0,02
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,02	0,03	0,05	0,09
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-1201	1310-0902-1202	1310-0902-1203	1310-0902-1204
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
236-203-0301	Эпоксидті эмаль ЭП-140	т	0,00066	0,00112	0,0016	0,0021
261-107-0987	Мырышпен қапталған тығырықтар МЕМСТ 11371-78	кг	0,002	0,002	0,002	0,002
261-701-0141	Масса	т	0,02	0,036	0,052	0,077

## 1310-0902-12 - кестесінің жалғасы

1310-0902-1205 Қабырғалық құбырлық өткізгіштерге арналған шкаф, өлшемі 640x840 мм дейін. Жабдықты монтаждау  
 1310-0902-1206 Қабырғалық құбырлық өткізгіштерге арналған шкаф, өлшемі 700x1000 мм дейін. Жабдықты монтаждау  
 1310-0902-1207 Қабырғалық құбырлық өткізгіштерге арналған шкаф, өлшемі 800x1800 мм дейін. Жабдықты монтаждау  
 1310-0902-1208 Тартылатын құбырлық өткізгіштерге арналған жәшік немесе қорап, өлшемі 200x200 мм дейін. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-1205	1310-0902-1206	1310-0902-1207	1310-0902-1208
007-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	-	-	-	1
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	2	3	4	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,02	0,03	0,09	-
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	-	-	0,02	0,16
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,02	0,03	0,09	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	0,252	0,252	0,252	-
217-106-0105	Бұранда МЕМСТ 1147-80 жартылай дөңгелек басы бар	кг	0,03	0,03	0,03	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-1205	1310-0902-1206	1310-0902-1207	1310-0902-1208
236-203-0301	Эпоксидті эмаль ЭП-140	т	0,0009	0,0011	0,0021	0,00001
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	-	-	-	0,00004
261-701-0141	Масса	т	0,027	0,036	0,077	0,0035

## 1310-0902-12 - кестесінің жалғасы

1310-0902-1209 Тартылатын құбырлық өткізгіштерге арналған жәшік немесе қорап, өлшемі 500х500 мм дейін. Жабдықты монтаждау  
 1310-0902-1210 Тартылатын құбырлық өткізгіштерге арналған жәшік, өлшемі 1 дейін 000х800 мм. Жабдықты монтаждау  
 1310-0902-1211 Тартылатын құбырлық өткізгіштерге арналған жәшік, өлшемі 1 дейін 600х1000 мм. Жабдықты монтаждау  
 1310-0902-1212 Түпкі қорап. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-1209	1310-0902-1210	1310-0902-1211	1310-0902-1212
007-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	2	2	2	-
007-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	-	-	-	0,23
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,01	-	0,03	-
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	0,37	0,42	0,46	-
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,01	-	0,03	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-208-0103	Көміртектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 80-нен 200 мм дейін, қалыңдығы 5-тен 60 мм дейін	т	-	-	-	0,00006
217-105-0102	Полипропилендік дюбель эмбебап бұрандалармен	кг	-	-	-	0,011
236-203-0301	Эпоксидті эмаль ЭП-140	т	0,00004	0,00011	0,0002	0,000002

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-1209	1310-0902-1210	1310-0902-1211	1310-0902-1212
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00004	0,00004	0,00004	-
261-701-0141	Масса	т	0,016	0,035	0,083	0,0003

*1310-0902-12 - кестесінің жалғасы*

1310-0902-1213 Сәндік қақпақ және басқа да ұсақ бұйымдар. Өткізгіштерді қоспай Монтаж

*Өлшегіш: дана*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0902-1213
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	0,06
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
217-102-0102	Бұранда МЕМСТ ISO 8992-2015 жартылай шеңберлі басымен	кг	0,002
261-701-0141	Масса	т	0,0001

**ТОП 1310-0903 Өуе байланыс желілері. Жабдықты монтаждау**  
**1310-0903-01 -кесте. Тізбектің күшейткіш учаскесі. Тұрақты токпен өлшеу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Ажарлағыштың қарсылығын, оқшаулау және омдық асимметрия қарсылығын өлшеу.

1310-0903-0101 Күшейткіш тізбек учаскесі. Шлейфтің қарсылығын, оқшаулау қарсылығын және омдық асимметрияны өлшеу

*Өлшегіш: шынжырдың күшейтілген аумағы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0903-0101
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	9

**1310-0903-02 -кесте. Тізбектің күшейткіш учаскесі. Ауыспалы тоқпен өлшеу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Өзінің сөнуді, кіру қарсыласуын және кедергі деңгейін өлшеу.

1310-0903-0201 Күшейткіш тізбек учаскесі. Өздігінен сөнуді, кірме қарсылықты және кедергілер деңгейін өлшеу, жиілік диапазоны 10 кГц дейін

1310-0903-0202 Күшейткіш тізбек учаскесі. Өздігінен сөнуді, кірме қарсылықты және кедергілер деңгейін өлшеу, жиілік диапазоны 30 кГц дейін

1310-0903-0203 Күшейткіш тізбек учаскесі. Өздігінен сөнуді, кірме қарсылықты және кедергілер деңгейін өлшеу, жиілік диапазоны 60 кГц дейін

1310-0903-0204 Күшейткіш тізбек учаскесі. Өздігінен сөнуді, кірме қарсылықты және кедергілер деңгейін өлшеу, жиілік диапазоны 150 кГц дейін

*Өлшегіш:* шынжырдың күшейтілген аумағы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0903-0201	1310-0903-0202	1310-0903-0203	1310-0903-0204
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	15	28	34	49

**1310-0903-03 -кесте. Тізбектің күшейткіш учаскесі. Тізбектер арасындағы өтпелі сөнуді өлшеу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Жақын және алыс аралықтардағы шынжыр арасындағы өтетін жолдың тоқтауын өлшеу.

1310-0903-0301 Күшейткіш тізбек учаскесі. Жақын және алыс ұштықтардағы тізбектер арасындағы өтпелі сөнуді өлшеу, жиілік диапазоны 10 кГц дейін

1310-0903-0302 Күшейткіш тізбек учаскесі. Жақын және алыс ұштықтардағы тізбектер арасындағы өтпелі сөнуді өлшеу, жиілік диапазоны 30 кГц дейін

1310-0903-0303 Күшейткіш тізбек учаскесі. Жақын және алыс ұштықтардағы тізбектер арасындағы өтпелі сөнуді өлшеу, жиілік диапазоны 60 кГц дейін

1310-0903-0304 Күшейткіш тізбек учаскесі. Жақын және алыс ұштықтардағы тізбектер арасындағы өтпелі сөнуді өлшеу, жиілік диапазоны 150 кГц дейін

*Өлшегіш:* шынжырдың күшейтілген аумағы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0903-0301	1310-0903-0302	1310-0903-0303	1310-0903-0304
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	15	21	28	46

**ТОП 1310-0904 Кәбілдік талшықты-оптикалық байланыс желілері. Жабдықты монтаждау  
1310-0904-01 -кесте. Талшықты-оптикалық кәбіл. Төсеу**

1310-0904-0101 Талшықты-оптикалық кабельдер. Орда төсеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Трассаны белгілеу (қазықшаларды және қадаларды дайындау және орнату, трассаны өлшеу). 2. Кабельді орларда төсеуге дайындау: барабанды арбаға тиеу және түсіру, ордың бойымен кабельді арбадан тарқатып алу, кабельді орға тасып әкелу. 3. Кабельді орларға төсеу: кабельді ордың түбіне төсеу, жапсарларда және бұрылыстарда уақытша белгілерді орнату.

*Өлшегіш:* кабель, км

1310-0904-0102 Талшықты-оптикалық кабельдер. I, II топ топырағында кабель төсегішпен төсеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Трассаны белгілеу (қазықшаларды және қадаларды дайындау және орнату, трассаны өлшеу). 2. Механикаландырылған төсеу: тетіктерді жұмысқа дайындау, қазаншұңқырды қазу, кабель төсегіштің табанын түсіру және тереңдету, топырақты шөмішпен алдын ала ойып кесу. 3. Механикаландырылған төсеу: кабельдердің ұштарын табандық кассетасына салу, оларды қазаншұңқырға бекіту, кабельді төсеу, трассаны өлшеу. 4. Төсеу кезінде өлшеуге дайындау: кабельдің ұштарын өлшеуге дайындау, талшықтарды дәнекерлеу, кабельді аспаптарға ерітіп жапсыру. 5. Төсеу кезінде өлшеу: сөнуді өлшеу және төсеу барысында кабельдің бүтіндігін бақылау, кабельдің ұштарын дәнекерлеу.

*Өлшегіш:* трасса, км

1310-0904-0103 Талшықты-оптикалық кабельдер. III топ топырағында кабель төсегішпен төсеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Трассаны белгілеу (қазықшаларды және қадаларды дайындау және орнату, трассаны өлшеу). 2. Механикаландырылған төсеу: тетіктерді жұмысқа дайындау, қазаншұңқырды қазу, кабель төсегіштің табанын түсіру және тереңдету, топырақты шөмішпен алдын ала ойып кесу. 3. Механикаландырылған төсеу: кабельдердің ұштарын табандық кассетасына салу, оларды қазаншұңқырға бекіту, кабельді төсеу, трассаны өлшеу. 4. Төсеу кезінде өлшеуге дайындау: кабельдің ұштарын өлшеуге дайындау, талшықтарды дәнекерлеу, кабельді аспаптарға ерітіп жапсыру. 5. Төсеу кезінде өлшеу: сөнуді өлшеу және төсеу барысында кабельдің бүтіндігін бақылау, кабельдің ұштарын дәнекерлеу.

*Өлшегіш:* трасса, км



1310-0904-0104 Талшықты-оптикалық кабельмен өткелдер. Шығарып тасталған тростарда су айдынының ені 100 м дейін суқоймалар арқылы кабель төсегішпен төсеу, төсеу тереңдігі 1 дейін, 2 м

*Жұмыс құрамы:* 1. Трассаны белгілеу (қазықшаларды және қадаларды дайындау және орнату, трассаны өлшеу). 2. Механикаландырылған төсеу: тетіктерді жұмысқа дайындау, қазаншұңқырды қазу, кабель төсегіштің табанын түсіру және тереңдету, топырақты шөмішпен алдын ала ойып кесу. 3. Механикаландырылған төсеу: кабельдердің ұштарын табандық кассетасына салу, оларды қазаншұңқырға бекіту, кабельді төсеу, трассаны өлшеу. 4. Төсеу кезінде өлшеуге дайындау: кабельдің ұштарын өлшеуге дайындау, талшықтарды дәнекерлеу, кабельді аспаптарға ерітіп жапсыру. 5. Төсеу кезінде өлшеу: сөнуді өлшеу және төсеу барысында кабельдің бүтіндігін бақылау, кабельдің ұштарын дәнекерлеу.

*Өлшегіш:* өтпе

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0904-0101	1310-0904-0102	1310-0904-0103	1310-0904-0104
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	21	-	-	-
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	-	43	51	53
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,04	53,18	79,8	104,68
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1801	Кабель төсегіш колонналар құрамындағы ДЗ-110В бульдозерлері қуаты 128,7 кВт (175 а.к.)	маш.-с	4,4	-	-	14,53
324-201-0101	Шағын габаритті байланыс кабелін төсеуге арналған дөңгелекті жеңіл тіркемелі кабель төсегіштер КУ-120 В	маш.-с	-	-	11,6	15,32
324-201-0301	Симметриялы кабель төсеуге арналған аспалы вибрациялық кабель төсегіштер КНВ-2К	маш.-с	-	8,7	11,6	-
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	4,64	8,7	11,6	15,32
324-203-0301	Байланыстың талшықты-оптикалық желілері үшін жылжымалы монтаждау-өлшеу зертханасы	маш.-с	-	18,9	23,1	2,31
324-203-1401	Кабельді тіркемелі транспортерлар ККТ7, 7 т дейін	маш.-с	4,64	-	-	-
324-203-1501	Кабель төсеу колоннасы құрамындағы автомобиль крандары 10 т	маш.-с	-	8,18	10,9	14,4

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0904-0101	1310-0904-0102	1310-0904-0103	1310-0904-0104
334-101-0801	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар, Т170 кабель төсеу колонналары құрамында қуаты 125 кВт (170 а.к.)	маш.-с	-	-	11	58,12

1310-0904-01 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Трассаны белгілеу (қазықшаларды және қадаларды дайындау және орнату, трассаны өлшеу). 2. Механикаландырылған төсеу: тетіктерді жұмысқа дайындау, қазаншұңқырды қазу, кабель төсегіштің табанын түсіру және тереңдету, топырақты шөмішпен алдын ала ойып кесу. 3. Механикаландырылған төсеу: кабельдердің ұштарын табандық кассетасына салу, оларды қазаншұңқырға бекіту, кабельді төсеу, трассаны өлшеу. 4. Төсеу кезінде өлшеуге дайындау: кабельдің ұштарын өлшеуге дайындау, талшықтарды дәнекерлеу, кабельді аспаптарға ерітіп жапсыру. 5. Төсеу кезінде өлшеу: сөнуді өлшеу және төсеу барысында кабельдің бүтіндігін бақылау, кабельдің ұштарын дәнекерлеу.

1310-0904-0105 Талшықты-оптикалық кабельмен өткелдер. Шығарып тасталған тростарда су айдынының ені 200 м дейін суқоймалар арқылы кабель төсегішпен төсеу, төсеу тереңдігі 1 дейін, 2 м

*Өлшегіш:* өтпе

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0904-0105
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	70
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	132,67
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
311-101-1801	Кабель төсегіш колонналар құрамындағы ДЗ-110В бульдозерлері қуаты 128,7 кВт (175 а.к.)	маш.-с	18,34
324-201-0101	Шағын габаритті байланыс кабелін төсеуге арналған дөңгелекті жеңіл тіркемелі кабель төсегіштер КУ-120 В	маш.-с	19,34
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	19,34
324-203-0301	Байланыстың талшықты-оптикалық желілері үшін жылжымалы монтаждау-өлшеу зертханасы	маш.-с	3,47
324-203-1501	Кабель төсеу колоннасы құрамындағы автомобиль крандары 10 т	маш.-с	18,17

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0904-0105
334-101-0801	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар, Т170 кабель төсеу колонналары құрамында қуаты 125 кВт (170 а.к.)	маш.-с	73,35

**1310-0904-02 -кесте. Талшықты-оптикалық ГТС кәбілі. Кәрізде төсеу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Арналарды дайындау (құбыр желісіне қарнақты созу, болат немесе кендір арқанды созу, сымды созу). 2. Кабельдерді дайындау (кабельдерді өңдеу, шұлықты және ұштықты бекіту, сымды бекіту, шығанақтар және бағыттағыш блоктар орнату). 3. Кабельді созу (кабельді қолмен созу, шұлықты және ұштықты алып тастау, төсемелерді орната отырып, консольдарға кабель төсеу).

1310-0904-0201 Талшықты-оптикалық кабельдер. Бос арна бойынша құбырда кәріздерге төсеу

1310-0904-0202 Талшықты-оптикалық кабельдер. Бос емес арна бойынша құбырда кәріздерге төсеу

1310-0904-0203 Талшықты-оптикалық кабельдер. Құбырдың бос арнасы бойынша полиэтилен құбырда кәріздерге төсеу

1310-0904-0204 Талшықты-оптикалық кабельдер. Құбырдың бос емес арнасы бойынша полиэтилен құбырда кәріздерге төсеу

*Өлшегіш:* кабель, м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0904-0201	1310-0904-0202	1310-0904-0203	1310-0904-0204
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	0,14	0,19	0,14	0,18
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0241	0,0327	0,0295	0,0382
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	0,0241	0,0327	0,0295	0,0382
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-102-0222	Жалпы мақсаттағы төмен көміртегілі ақшыл болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 3 мм МЕМСТ 3282-74	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
261-107-0490	Бір жақты резенкеленген оқшаулағыш таспа, ені 20 мм, қалыңдығы 0,25-0,35 мм МЕМСТ 2162-97	кг	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0904-0201	1310-0904-0202	1310-0904-0203	1310-0904-0204
261-107-0498	A50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001

**1310-0904-03 -кесте. Полиэтиленді түтіктер. Кәрізде төсеу**

*Жұмыс құрамы:* 1. арналарды дайындау. 2. Құбырды тегістеу, өлшеу және кесу. 3. Ұштықты орнату. 4. Құбырды құбыр жолына тарту. 5. Құдықта құбырды кесу. 6. Сырғып кетуге қарсы және құбырдың түбіне қалпақтар орнату.

1310-0904-0301 Полиэтилен түтікше. Бір тармаққа құбыр өткізгіштің бос арнасы бойынша кәрізге төсеу

1310-0904-0302 Полиэтилен түтікше. Екі тармаққа құбыр өткізгіштің бос арнасы бойынша кәрізге төсеу

1310-0904-0303 Полиэтилен түтікше. Құбыр өткізгіштің бос емес арнасы бойынша кәрізге төсеу

*Өлшегіш:* арна м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0904-0301	1310-0904-0302	1310-0904-0303
007-0147	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,7)	адам-сағ	0,07	0,08	0,11
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0212	0,0238	0,0285
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	0,0212	0,0238	0,0285

**1310-0904-04 -кесте. ШСС бауы. Салу, сөнгенін текеру және УССЛК-ке енгізу**

*Жұмыс құрамы:* 1. ШСС станциялық жібінің сөнуді тексеру. 2. ШСС жібін УССЛК тесіктеріне төсеу және енгізу.

1310-0904-0401 ШСС жібі. Төсеу, сөнуді тексеру және УССЛК енгізу

Өлшегіш: шнурдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0904-0401
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,04

**1310-0904-05 -кесте. Тура жалғастырғыштар. Құдықтағы ҚТС талшықты-оптикалық кабелдерді монтаждау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Муфталарды монтаждауға дайындау: кабельді монтаждауға дайындау, муфтаның бөлшегін кигізу, кабельді тазарту, металл қаңқаны орнату. 2. Муфтаны монтаждау: күшті элементті бекіту және ұзарту, талшықтарды дайындау және дәнекерлеу, қорғау гильзаларының отыруы және талшықтарды бекіту, муфта қабықшасын қалпына келтіру, муфтаны герметикалыққа тексеру. 3. Процесстегі монтажды өлшеуге дайындау: кабель шеттерін дайындау, аспапқа талшықтарды дәнекерлеу. 4. Монтаж процесіндегі өлшеулер: рефлект өлшегішпен талшықтарды дәнекерлеу орнының өшуін өлшеу, орташа өсу есебі, кабель шеттерін пісіріп дәнекерлеу.

1310-0904-0501 Тік муфталар. ГТС кабельдегі Монтаж барысында рефлектометрмен өлшеуді ескере отырып, құдықта Монтаж, талшықтар саны 4

1310-0904-0502 Тік муфталар. ГТС кабельдегі Монтаж барысында рефлектометрмен өлшеуді ескере отырып, құдықта Монтаж, талшықтар саны 8

1310-0904-0503 Тік муфталар. ГТС кабельдегі Монтаж барысында рефлектометрмен өлшеуді ескере отырып, құдықта Монтаж, талшықтар саны 12

1310-0904-0504 Тік муфталар. ГТС кабельдегі Монтаж барысында рефлектометрмен өлшеуді ескере отырып, құдықта Монтаж, талшықтар саны 16

Өлшегіш: муфта

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0904-0501	1310-0904-0502	1310-0904-0503	1310-0904-0504
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	8,4	10,8	13,2	15,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,01	13,09	17,19	20,27
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	4,84	7,03	9,23	11,42

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0904-0501	1310-0904-0502	1310-0904-0503	1310-0904-0504
324-203-0301	Байланыстың талшықты-оптикалық желілері үшін жылжымалы монтаждау-өлшеу зертханасы	маш.-с	4,17	6,06	7,96	8,85
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0364	Техникалық ректификацияланған этил спирті МЕМСТ 18300-87	т	0,000026	0,000053	0,00008	0,000107
261-107-0487	Сэвилен таспасы	кг	0,32	0,32	0,32	0,32
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,07	0,15	0,23	0,31
261-107-0498	А50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,098	0,173	0,248	0,323
261-107-0681	Жабысқақ полиизобутилен компаунд (ЛПК)	кг	0,0013	0,0025	0,0037	0,0049
261-107-0716	Дәнекерлеу пастасы ПБК-26М	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,013	0,013	0,013	0,013
261-302-0435	Оптикалық муфта МОГ-М-01-IV	жиын	1	1	1	1
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	5	10	15	20
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025

## 1310-0904-05 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Муфталарды монтаждауға дайындау: кабельді монтажға дайындау, муфтаның бөлшегін кигізу, кабельді тазарту, металл қаңқаны орнату. 2. Муфтаны монтаждау: күшті элементті бекіту және ұзарту, талшықтарды дайындау және дәнекерлеу, қорғау гильзаларының отыруы және талшықтарды бекіту, муфта қабықшасын қалпына келтіру, муфтаны герметикалыққа тексеру. 3. Процесстегі монтажды өлшеуге дайындау: кабель шеттерін дайындау, аспапқа талшықтарды дәнекерлеу. 4. Монтаж процесіндегі өлшеулер: рефлект өлшегішпен талшықтарды дәнекерлеу орнының өшуін өлшеу, орташа өсу есебі, кабель шеттерін пісіріп дәнекерлеу.

1310-0904-0505 Тік муфталар. ГТС кабельдегі Монтаж барысында рефлектометрмен өлшеуді ескере отырып, құдықта Монтаж, талшықтар саны 20

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

1310-0904-0506 Тік муфталар. ГТС кабельдегі Монтаж барысында рефлектометрмен өлшеуді ескере отырып, құдықта Монтаж, талшықтар саны 24

1310-0904-0507 Тік муфталар. ГТС кабельдегі Монтаж барысында рефлектометрмен өлшеуді ескере отырып, құдықта Монтаж, құдықтағы талшықтар саны 32

1310-0904-0508 Тік муфталар. ГТС кабельдегі Монтаж барысында рефлектометрмен өлшеуді ескере отырып, құдықта Монтаж, талшықтар саны 48

Өлшегіш: муфта

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0904-0505	1310-0904-0506	1310-0904-0507	1310-0904-0508
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	18	20,4	25,2	34,8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	25,35	29,44	37,56	53,93
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	13,61	15,81	20,17	28,96
324-203-0301	Байланыстың талшықты-оптикалық желілері үшін жылжымалы монтаждау-өлшеу зертханасы	маш.-с	11,74	13,63	17,39	24,97
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0364	Техникалық ректификацияланған этил спирті МЕМСТ 18300-87	т	0,000134	0,000161	0,00022	0,000328
261-107-0487	Сэвилен таспасы	кг	0,32	0,32	0,32	0,32
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,39	0,47	0,63	0,95
261-107-0498	А50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,398	0,473	0,62	0,9
261-107-0681	Жабысқақ полиизобутилен компаунд (ЛПК)	кг	0,0061	0,0073	0,01	0,014
261-107-0716	Дәнекерлеу пастасы ПБК-26М	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,013	0,013	0,013	0,013
261-302-0435	Оптикалық муфта МОГ-М-01-IV	жиын	1	1	1	1
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	25	30	40	60

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0904-0505	1310-0904-0506	1310-0904-0507	1310-0904-0508
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025

**1310-0904-06 -кесте. Тура жалғастырғыштар. Қазаншұңқырларда аймақтық талшықты-оптикалық кабелдерге монтаждау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Муфталарды монтаждауға дайындау: кабельді монтаждауға дайындау, муфтаның бөлшегін кигізу, кабельді тазарту, металл қаңқаны орнату. 2. Муфтаны монтаждау: күшті элементті бекіту және ұзарту, талшықтарды дайындау және дәнекерлеу, қорғау гильзаларының отыруы және талшықтарды бекіту, мыс желіні және болат сымдарды ұзарту. 3. Муфталарды тексеру: муфта қабықшасын қалпына келтіру, муфтаны герметикалыққа тексеру, гидрофоб толтырғышымен муфтаны толтыру, қазаншұңқырларға муфталар төсеу. 4. Процесстегі монтажды өлшеуге дайындау: кабель шеттерін дайындау, аспапқа талшықтарды дәнекерлеу. 5. Монтаж процесіндегі өлшеулер: рефлект өлшегішпен талшықтарды дәнекерлеу орнының өшуін өлшеу, орташа өсу есебі, кабель шеттерін пісіріп дәнекерлеу.

1310-0904-0601 Тік муфталар. Аймақтық кабельде Монтаж барысында рефлектметрмен өлшеуді ескере отырып, қазаншұңқырда Монтаж, талшықтар саны 4

1310-0904-0602 Тік муфталар. Қазаншұңқырдағы аймақтық кабельде Монтаж барысында рефлектметрмен өлшеуді ескере отырып, қазаншұңқырда Монтаж, талшықтар саны 8

1310-0904-0603 Тік муфталар. Аймақтық кабельде Монтаж барысында рефлектметрмен өлшеуді ескере отырып, қазаншұңқырда Монтаж, талшықтар саны 12

1310-0904-0604 Тік муфталар. Аймақтық кабельде Монтаж барысында рефлектметрмен өлшеуді ескере отырып, қазаншұңқырда Монтаж, талшықтар саны 16

Өлшегіш: муфта

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0904-0601	1310-0904-0602	1310-0904-0603	1310-0904-0604
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	14	17	19	22
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	19,37	29,42	39,48	49,53
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					



## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0904-0601	1310-0904-0602	1310-0904-0603	1310-0904-0604
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	8,50	12,88	17,27	21,65
324-203-0301	Байланыстың талшықты-оптикалық желілері үшін жылжымалы монтаждау-өлшеу зертханасы	маш.-с	10,87	16,54	22,21	27,88
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0364	Техникалық ректификацияланған этил спирті МЕМСТ 18300-87	т	0,000026	0,000053	0,00008	0,000107
261-107-0487	Сэвилен таспасы	кг	0,32	0,32	0,32	0,32
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,12	0,12	0,12	0,12
261-107-0498	А50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,175	0,245	0,315	0,385
261-107-0681	Жабысқақ полиизобутилен компаунд (ЛПК)	кг	0,0013	0,0025	0,0037	0,0049
261-107-0716	Дәнекерлеу пастасы ПБК-26М	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,013	0,013	0,013	0,013
261-107-0822	Гидрофобинол М гидрофобты толтырғышы	кг	2,5	2,5	2,5	2,5
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,0000015	0,0000015	0,0000015	0,0000015
261-302-0434	Шойыннан жасалған қорғаныш муфтасы МЧЗ	дана	1	1	1	1
261-302-0436	Оптикалық муфта МТОК 96-01-IV	жиын	1	1	1	1
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	19	24	29	34
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,001	0,001	0,001	0,001

## 1310-0904-06 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Муфталарды монтаждауға дайындау: кабельді монтажға дайындау, муфтаның бөлшегін кигізу, кабельді тазарту, металл қаңқаны орнату. 2. Муфтаны монтаждау: күшті элементті бекіту және ұзарту, талшықтарды дайындау және дәнекерлеу, қорғау гильзаларының отыруы және талшықтарды бекіту, мыс желіні және болат сымдарды ұзарту. 3. Муфталарды тексеру: муфта қабықшасын қалпына келтіру,

муфтаны герметикалыққа тексеру, гидрофоб толтырғышымен муфтаны толтыру, қазаншұңқырларға муфталар төсеу. 4. Процесстегі монтажды өлшеуге дайындау: кабель шеттерін дайындау, аспапқа талшықтарды дәнекерлеу. 5. Монтаж процесіндегі өлшеулер: рефлект өлшегішпен талшықтарды дәнекерлеу орнының өшуін өлшеу, орташа өсу есебі, кабель шеттерін пісіріп дәнекерлеу.

1310-0904-0605 Тік муфталар. Аймақтық кабельде Монтаж барысында рефлектметрмен өлшеуді ескере отырып, қазаншұңқырда Монтаж, талшықтар саны 20

1310-0904-0606 Тік муфталар. Аймақтық кабельде Монтаж барысында рефлектметрмен өлшеуді ескере отырып, қазаншұңқырда Монтаж, талшықтар саны 24

1310-0904-0607 Тік муфталар. Аймақтық кабельде Монтаж барысында рефлектметрмен өлшеуді ескере отырып, қазаншұңқырда Монтаж, талшықтар саны 32

1310-0904-0608 Тік муфталар. Аймақтық кабельде Монтаж барысында рефлектметрмен өлшеуді ескере отырып, қазаншұңқырда Монтаж, талшықтар саны 48

Өлшегіш: муфта

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0904-0605	1310-0904-0606	1310-0904-0607	1310-0904-0608
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	24	26	31	41
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	59,58	69,64	89,75	129,97
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	26,03	30,42	39,19	56,73
324-203-0301	Байланыстың талшықты-оптикалық желілері үшін жылжымалы монтаждау-өлшеу зертханасы	маш.-с	33,55	39,22	50,56	73,24
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0364	Техникалық ректификацияланған этил спирті МЕМСТ 18300-87	т	0,000134	0,000161	0,000215	0,000326
261-107-0487	Сэвилен таспасы	кг	0,32	0,32	0,32	0,32
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,12	0,12	0,12	0,12
261-107-0498	А50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,455	0,525	0,665	0,945
261-107-0681	Жабысқақ полиизобутилен компаунд (ЛПК)	кг	0,0061	0,0073	0,0097	0,0145

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0904-0605	1310-0904-0606	1310-0904-0607	1310-0904-0608
261-107-0716	Дәнекерлеу пастасы ПБК-26М	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
261-107-0735	Қалайы-қорғасын сүрмелі дәнекерлер, маркасы ПОССу30-2 МЕМСТ 21930-76	кг	0,013	0,013	0,013	0,013
261-107-0822	Гидрофобинол М гидрофобты толтырғышы	кг	2,5	2,5	2,5	2,5
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,0000015	0,0000015	0,0000015	0,0000015
261-302-0434	Шойыннан жасалған қорғаныш муфтасы МЧЗ	дана	1	1	1	1
261-302-0436	Оптикалық муфта МТОК 96-01-IV	жиын	1	1	1	1
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	39	44	54	74
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,001	0,001	0,001	0,001

**1310-0904-07 -кесте. ГТС талшықты-оптикалық кәбілдері. Кәбілдік алаңда өлшеу**

**Жұмыс құрамы:** 1. Кабельдің ұштарын өлшеуге дайындау. 2. Кабельдің электр өлшемдерін тексеру. 3. Өлшеу схемаларын құрастыру және талшықтарды аспапқа дәнекерлеу. 4. Талшықтардың кірген және шыққан жерлерінде дабылдың қуатын өлшеу. 5. Кабель ұштарын дәнекерлеу.

1310-0904-0701 ГТС талшықты-оптикалық кабель, талшықтарының саны 4. Кабельдік алаңда сөнуді өлшеу  
 1310-0904-0702 ГТС талшықты-оптикалық кабель, талшықтарының саны 8. Кабельдік алаңда сөнуді өлшеу  
 1310-0904-0703 ГТС талшықты-оптикалық кабель, талшықтарының саны 12. Кабельдік алаңда сөнуді өлшеу  
 1310-0904-0704 ГТС талшықты-оптикалық кабель, талшықтарының саны 16. Кабельдік алаңда сөнуді өлшеу

*Өлшегіш:* кабель (құрылыстағы ұзындық)

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0904-0701	1310-0904-0702	1310-0904-0703	1310-0904-0704
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	2,1	3,9	5,7	6,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,17	2,05	2,93	3,81
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0904-0701	1310-0904-0702	1310-0904-0703	1310-0904-0704
324-203-0301	Байланыстың талшықты-оптикалық желілері үшін жылжымалы монтаждау-өлшеу зертханасы	маш.-с	1,17	2,05	2,93	3,81

*1310-0904-07 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельдің ұштарын өлшеуге дайындау. 2. Кабельдің электр өлшемдерін тексеру. 3. Өлшеу схемаларын құрастыру және талшықтарды аспапқа дәнекерлеу. 4. Талшықтардың кірген және шыққан жерлерінде дабылдың қуатын өлшеу. 5. Кабель ұштарын дәнекерлеу.

1310-0904-0705 ГТС талшықты-оптикалық кабель, талшықтарының саны 20. Кабельдік алаңда сөнуді өлшеу  
 1310-0904-0706 ГТС талшықты-оптикалық кабель, талшықтарының саны 24. Кабельдік алаңда сөнуді өлшеу  
 1310-0904-0707 ГТС талшықты-оптикалық кабель, талшықтарының саны 32. Кабельдік алаңда сөнуді өлшеу  
 1310-0904-0708 ГТС талшықты-оптикалық кабель, талшықтарының саны 48. Кабельдік алаңда сөнуді өлшеу

*Өлшегіш: кабель (құрылыстағы ұзындық)*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0904-0705	1310-0904-0706	1310-0904-0707	1310-0904-0708
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	8,7	10,2	13,5	20,1
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,7	5,58	7,34	10,87
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0301	Байланыстың талшықты-оптикалық желілері үшін жылжымалы монтаждау-өлшеу зертханасы	маш.-с	4,70	5,58	7,34	10,87

**1310-0904-08 -кесте. Талшықты-оптикалық аймақтық кәбілдер. Монтаждalған учаскеде өлшеу.**

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

**Жұмыс құрамы:** 1. Кабельдің ұштарын өлшеуге дайындау. 2. Кабельдің электр өлшемдерін тексеру. 3. Өлшеу схемаларын құрастыру және талшықтарды аспапқа дәнекерлеу. 4. Талшықтардың кірген және шыққан жерлерінде дабылдың қуатын өлшеу. 5. Кабель ұштарын дәнекерлеу.

- 1310-0904-0801 Аймақтық талшықты-оптикалық кабель, талшықтарының саны 4. Кабельдік алаңда сөнуді өлшеу  
 1310-0904-0802 Аймақтық талшықты-оптикалық кабель, талшықтарының саны 8. Кабельдік алаңда сөнуді өлшеу  
 1310-0904-0803 Аймақтық талшықты-оптикалық кабель, талшықтарының саны 12. Кабельдік алаңда сөнуді өлшеу  
 1310-0904-0804 Аймақтық талшықты-оптикалық кабель, талшықтарының саны 16. Кабельдік алаңда сөнуді өлшеу

*Өлшегіш:* кабель (құрылыстағы ұзындық)

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0904-0801	1310-0904-0802	1310-0904-0803	1310-0904-0804
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	4	7	10	14
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,26	2,47	3,68	4,88
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0301	Байланыстың талшықты-оптикалық желілері үшін жылжымалы монтаждау-өлшеу зертханасы	маш.-с	1,26	2,47	3,68	4,88

*1310-0904-08 - кестесінің жалғасы*

**Жұмыс құрамы:** 1. Кабельдің ұштарын өлшеуге дайындау. 2. Кабельдің электр өлшемдерін тексеру. 3. Өлшеу схемаларын құрастыру және талшықтарды аспапқа дәнекерлеу. 4. Талшықтардың кірген және шыққан жерлерінде дабылдың қуатын өлшеу. 5. Кабель ұштарын дәнекерлеу.

- 1310-0904-0805 Аймақтық талшықты-оптикалық кабель, талшықтарының саны 20. Кабельдік алаңда сөнуді өлшеу  
 1310-0904-0806 Аймақтық талшықты-оптикалық кабель, талшықтарының саны 24. Кабельдік алаңда сөнуді өлшеу  
 1310-0904-0807 Аймақтық талшықты-оптикалық кабель, талшықтарының саны 32. Кабельдік алаңда сөнуді өлшеу  
 1310-0904-0808 Аймақтық талшықты-оптикалық кабель, талшықтарының саны 48. Кабельдік алаңда сөнуді өлшеу

*Өлшегіш:* кабель (құрылыстағы ұзындық)

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0904-0805	1310-0904-0806	1310-0904-0807	1310-0904-0808
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	17	20	27	40

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0904-0805	1310-0904-0806	1310-0904-0807	1310-0904-0808
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,09	7,3	9,71	14,54
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0301	Байланыстың талшықты-оптикалық желілері үшін жылжымалы монтаждау-өлшеу зертханасы	маш.-с	6,09	7,30	9,71	14,54

**1310-0904-09 -кесте. ГТС талшықты-оптикалық кәбілдері. Монтаждалған учаскеде өлшеу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельдің ұштарын өлшеуге дайындау. 2. Талшықтарды аспапқа дәнекерлеу. 3. Талшықтардың кірген және шыққан жерлерінде дабылдың қуатын өлшеу. 4. Кабель ұштарын дәнекерлеу.

1310-0904-0901 ГТС талшықты-оптикалық кабель, талшықтарының саны 4. Бір бағытты монтаждалған учаскеде өлшеу  
 1310-0904-0902 ГТС талшықты-оптикалық кабель, талшықтарының саны 8. Бір бағытты монтаждалған учаскеде өлшеу  
 1310-0904-0903 ГТС талшықты-оптикалық кабель, талшықтарының саны 12. Бір бағытты монтаждалған учаскеде өлшеу  
 1310-0904-0904 ГТС талшықты-оптикалық кабель, талшықтарының саны 16. Бір бағытты монтаждалған учаскеде өлшеу

*Өлшегіш:* телім

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0904-0901	1310-0904-0902	1310-0904-0903	1310-0904-0904
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	1,5	2,7	3,9	5,1
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,82	1,42	2,02	2,62
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0301	Байланыстың талшықты-оптикалық желілері үшін жылжымалы монтаждау-өлшеу зертханасы	маш.-с	0,82	1,42	2,02	2,62

*1310-0904-09 - кестесінің жалғасы*

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельдің ұштарын өлшеуге дайындау. 2. Талшықтарды аспапқа дәнекерлеу. 3. Талшықтардың кірген және шыққан жерлерінде дабылдың қуатын өлшеу. 4. Кабель ұштарын дәнекерлеу.

1310-0904-0905 ГТС талшықты-оптикалық кабель, талшықтарының саны 20. Бір бағытты монтаждalған учаскеде өлшеу

1310-0904-0906 ГТС талшықты-оптикалық кабель, талшықтарының саны 24. Бір бағытты монтаждalған учаскеде өлшеу

1310-0904-0907 ГТС талшықты-оптикалық кабель, талшықтарының саны 32. Бір бағытты монтаждalған учаскеде өлшеу

1310-0904-0908 ГТС талшықты-оптикалық кабель, талшықтарының саны 48. Бір бағытты монтаждalған учаскеде өлшеу

Өлшегіш: телім

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0904-0905	1310-0904-0906	1310-0904-0907	1310-0904-0908
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	6	7,2	9,6	14,4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,21	3,81	5,01	7,4
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0301	Байланыстың талшықты-оптикалық желілері үшін жылжымалы монтаждау-өлшеу зертханасы	маш.-с	3,21	3,81	5,01	7,4

### 1310-0904-10 -кесте. Талшықты-оптикалық аймақтық кәбілдер. Монтаждalған учаскеде өлшеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельдің ұштарын өлшеуге дайындау. 2. Талшықтарды аспапқа дәнекерлеу. 3. Талшықтардың кірген және шыққан жерлерінде дабылдың қуатын өлшеу. 4. Кабель ұштарын дәнекерлеу.

1310-0904-1001 Аймақтық талшықты-оптикалық кабель, талшықтарының саны 4. Бір бағытты монтаждalған учаскеде өлшеу

1310-0904-1002 Аймақтық талшықты-оптикалық кабель, талшықтарының саны 8. Бір бағытты монтаждalған учаскеде өлшеу

1310-0904-1003 Аймақтық талшықты-оптикалық кабель, талшықтарының саны 12. Бір бағытты монтаждalған учаскеде өлшеу

1310-0904-1004 Аймақтық талшықты-оптикалық кабель, талшықтарының саны 16. Бір бағытты монтаждalған учаскеде өлшеу

Өлшегіш: телім

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0904-1001	1310-0904-1002	1310-0904-1003	1310-0904-1004
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	3	4	6	8

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0904-1001	1310-0904-1002	1310-0904-1003	1310-0904-1004
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,7	2,84	3,97	5,1
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0301	Байланыстың талшықты-оптикалық желілері үшін жылжымалы монтаждау-өлшеу зертханасы	маш.-с	1,70	2,84	3,97	5,10

## 1310-0904-10 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Кабельдің ұштарын өлшеуге дайындау. 2. Талшықтарды аспапқа дәнекерлеу. 3. Талшықтардың кірген және шыққан жерлерінде дабылдың қуатын өлшеу. 4. Кабель ұштарын дәнекерлеу.

1310-0904-1005 Аймақтық талшықты-оптикалық кабель, талшықтарының саны 20. Бір бағытты монтаждалған учаскеде өлшеу  
 1310-0904-1006 Аймақтық талшықты-оптикалық кабель, талшықтарының саны 24. Бір бағытты монтаждалған учаскеде өлшеу  
 1310-0904-1007 Аймақтық талшықты-оптикалық кабель, талшықтарының саны 32. Бір бағытты монтаждалған учаскеде өлшеу  
 1310-0904-1008 Аймақтық талшықты-оптикалық кабель, талшықтарының саны 48. Бір бағытты монтаждалған учаскеде өлшеу

Өлшегіш: телім

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0904-1005	1310-0904-1006	1310-0904-1007	1310-0904-1008
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	9	11	14	21
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,24	7,37	9,64	14,18
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0301	Байланыстың талшықты-оптикалық желілері үшін жылжымалы монтаждау-өлшеу зертханасы	маш.-с	6,24	7,37	9,64	14,18

**1310-0904-11 -кесте. УССЛК. Орнату, талшықтар саны 8 ГТС талшықты-оптикалық кабелге монтаждау процессінде өлшемдерді ескере отырып монтаждау**



ҚР ЭСН 8.04-02-2022

**Жұмыс құрамы:** 1. УССЛК орнату: орамасын шешу, корпустаң қақпақты шешу, ендіріме тіреуде орнату және бекіту, қақпақты орнату және бекіту. 2. УССЛК дайындау: сызықтық кабельді және станциялық шыны талшықты жіптерді енгізу, бекіту және бөлшектеу; күштік бөлшекті бұранда астына бекіту және болат қорғаныш сымды жерге тұйықтау, талшықтарды дәнекерлеуге дайындау. 3. УССЛК монтаждау: талшықтарды дәнекерлеу, қорғаныш гильзаларын кигізу және отырғызу, орауыштан оптикалық талшықтар өскіндерін орап алу, орауыштарды орнату және бекіту, қақпақты орнату және бекіту. 4. УССЛК монтаждау барысында кабельдің ұштарын оптикалық талшықтарды өлшеуге дайындау, талшықтарды аспапқа ерітіп жапсыру. 5. Бір бағытта рефлектометрмен оптикалық талшықтарды дәнекерлеу орнының сөнуін өлшеу және УССЛК монтаждау барысында сөнудің орташа мәнін есептеу, кабельдің ұштарын дәнекерлеу.

1310-0904-1101 УССЛК. Талшықтар саны 4 ГТС талшықты-оптикалық кабельдегі Монтаж барысындағы өзгерістерді ескере отырып, орнату, Монтаж

1310-0904-1102 УССЛК. Талшықтар саны 8 ГТС талшықты-оптикалық кабельдегі Монтаж барысындағы өзгерістерді ескере отырып, орнату, Монтаж

1310-0904-1103 УССЛК. Талшықтар саны 12 ГТС талшықты-оптикалық кабельдегі Монтаж барысындағы өзгерістерді ескере отырып, орнату, Монтаж

1310-0904-1104 УССЛК. Талшықтар саны 16 ГТС талшықты-оптикалық кабельдегі Монтаж барысындағы өзгерістерді ескере отырып, орнату, Монтаж

Өлшегіш: УССЛК

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0904-1101	1310-0904-1102	1310-0904-1103	1310-0904-1104
007-0155	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,5)	адам-сағ	6,3	9,9	12,9	15,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,34	4,99	6,63	8,27
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0301	Байланыстың талшықты-оптикалық желілері үшін жылжымалы монтаждау-өлшеу зертханасы	маш.-с	3,34	4,99	6,63	8,27
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0364	Техникалық ректификацияланған этил спирті МЕМСТ 18300-87	т	0,000026	0,000053	0,00008	0,000107
261-107-0498	A50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,04	0,08	0,12	0,16
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	4	8	12	16

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0904-1101	1310-0904-1102	1310-0904-1103	1310-0904-1104
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006

1310-0904-11 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. УССЛК орнату: орамасын шешу, корпуста қалыптастыру, ендіріме тіреуде орнату және бекіту, қалыптастыру және бекіту. 2. УССЛК дайындау: сызықтық кабельді және станциялық шыны талшықты жіптерді енгізу, бекіту және бөлшектеу; күштік бөлшекті бұранда астына бекіту және болат қорғаныш сымды жерге тұйықтау, талшықтарды дәнекерлеуге дайындау. 3. УССЛК монтаждау: талшықтарды дәнекерлеу, қорғаныш гильзаларын кигізу және отырғызу, орауыштан оптикалық талшықтар өскіндерін орап алу, орауыштарды орнату және бекіту, қалыптастыру және бекіту. 4. УССЛК монтаждау барысында кабельдің ұштарын оптикалық талшықтарды өлшеуге дайындау, талшықтарды аспапқа ерітіп жапсыру. 5. Бір бағытта рефлектометрмен оптикалық талшықтарды дәнекерлеу орнының сәуіні өлшеу және УССЛК монтаждау барысында сәуінің орташа мәнін есептеу, кабельдің ұштарын дәнекерлеу.

1310-0904-1105 УССЛК. Талшықтар саны 20 ГТС талшықты-оптикалық кабельдегі Монтаж барысындағы өзгерістерді ескере отырып, орнату, Монтаж

1310-0904-1106 УССЛК. Талшықтар саны 24 ГТС талшықты-оптикалық кабельдегі Монтаж барысындағы өзгерістерді ескере отырып, орнату, Монтаж

1310-0904-1107 УССЛК. Талшықтар саны 32 ГТС талшықты-оптикалық кабельдегі Монтаж барысындағы өзгерістерді ескере отырып, орнату, Монтаж

1310-0904-1108 УССЛК. Талшықтар саны 48 ГТС талшықты-оптикалық кабельдегі Монтаж барысындағы өзгерістерді ескере отырып, орнату, Монтаж

Өлшегіш: УССЛК

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0904-1105	1310-0904-1106	1310-0904-1107	1310-0904-1108
007-0155	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,5)	адам-сағ	19,2	22,5	28,8	41,7
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,92	11,57	14,85	21,43
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0904-1105	1310-0904-1106	1310-0904-1107	1310-0904-1108
324-203-0301	Байланыстың талшықты-оптикалық желілері үшін жылжымалы монтаждау-өлшеу зертханасы	маш.-с	9,92	11,57	14,85	21,43
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0364	Техникалық ректификацияланған этил спирті МЕМСТ 18300-87	т	0,000134	0,000161	0,000215	0,000323
261-107-0498	А50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,2	0,24	0,32	0,48
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	20	24	32	48
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006

**1310-0904-12 -кесте. УССЛК. Жабдықты монтаждау**

*Жұмыс құрамы:* 1. УССЛК орнату: орамасын шешу, корпустан қақпақты шешу, ендіріме тіреуде орнату және бекіту, қақпақты орнату және бекіту. 2. УССЛК дайындау: сызықтық кабельді және станциялық шыны талшықты жіптерді енгізу, бекіту және бөлшектеу; күштік бөлшекті бұранда астына бекіту және болат қорғаныш сымды жерге тұйықтау, талшықтарды дәнекерлеуге дайындау. 3. УССЛК монтаждау: талшықтарды дәнекерлеу, қорғаныш гильзаларын кигізу және отырғызу, орауыштан оптикалық талшықтар өскіндерін орап алу, орауыштарды орнату және бекіту, қақпақты орнату және бекіту. 4. УССЛК монтаждау барысында кабельдің ұштарын оптикалық талшықтарды өлшеуге дайындау, талшықтарды аспапқа ерітіп жапсыру. 5. Бір бағытта рефлектометрмен оптикалық талшықтарды дәнекерлеу орнының сөнуін өлшеу және УССЛК монтаждау барысында сөнудің орташа мәнін есептеу, кабельдің ұштарын дәнекерлеу.

1310-0904-1201 УССЛК. Талшықтар саны 4 аймақтық талшықты-оптикалық кабельдегі Монтаж барысындағы өзгерістерді ескере отырып, орнату, Монтаж

1310-0904-1202 УССЛК. Талшықтар саны 8 аймақтық талшықты-оптикалық кабельдегі Монтаж барысындағы өзгерістерді ескере отырып, орнату, Монтаж

1310-0904-1203 УССЛК. Талшықтар саны 12 аймақтық талшықты-оптикалық кабельдегі Монтаж барысындағы өзгерістерді ескере отырып, орнату, Монтаж

1310-0904-1204 УССЛК. Талшықтар саны 16 аймақтық талшықты-оптикалық кабельдегі Монтаж барысындағы өзгерістерді ескере отырып, орнату, Монтаж

Өлшегіш: УССЛК

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0904-1201	1310-0904-1202	1310-0904-1203	1310-0904-1204
007-0155	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,5)	адам-сағ	7	11	14	17
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,62	5,44	7,27	9,1
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0301	Байланыстың талшықты-оптикалық желілері үшін жылжымалы монтаждау-өлшеу зертханасы	маш.-с	3,62	5,44	7,27	9,10
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0364	Техникалық ректификацияланған этил спирті МЕМСТ 18300-87	т	0,000026	0,000053	0,00008	0,000107
261-107-0498	А50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,04	0,08	0,12	0,16
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	4	8	12	16
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006

*1310-0904-12 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. УССЛК орнату: орамасын шешу, корпустаң қапакты шешу, ендіріме тіреуде орнату және бекіту, қапакты орнату және бекіту. 2. УССЛК дайындау: сызықтық кабельді және станциялық шыны талшықты жіптерді енгізу, бекіту және бөлшектеу; күштік бөлшекті бұранда астына бекіту және болат қорғаныш сымды жерге тұйықтау, талшықтарды дәнекерлеуге дайындау. 3. УССЛК монтаждау: талшықтарды дәнекерлеу, қорғаныш гильзаларын кигізу және отырғызу, орауыштан оптикалық талшықтар өскіндерін орап алу, орауыштарды орнату және бекіту, қапакты орнату және бекіту. 4. УССЛК монтаждау барысында кабельдің ұштарын оптикалық талшықтарды өлшеуге дайындау, талшықтарды аспапқа ерітіп жапсыру. 5. Бір бағытта рефлектометрмен оптикалық талшықтарды дәнекерлеу орнының сөнуін өлшеу және УССЛК монтаждау барысында сөнудің орташа мәнін есептеу, кабельдің ұштарын дәнекерлеу.

1310-0904-1205 УССЛК. Талшықтар саны 20 аймақтық талшықты-оптикалық кабельдегі Монтаж барысындағы өзгерістерді ескере отырып, орнату, Монтаж

1310-0904-1206 УССЛК. Талшықтар саны 24 аймақтық талшықты-оптикалық кабельдегі Монтаж барысындағы өзгерістерді ескере отырып, орнату, Монтаж

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

1310-0904-1207 УССЛК. Талшықтар саны 32 аймақтық талшықты-оптикалық кабельдегі Монтаж барысындағы өзгерістерді ескере отырып, орнату, Монтаж

1310-0904-1208 УССЛК. Талшықтар саны 48 аймақтық талшықты-оптикалық кабельдегі Монтаж барысындағы өзгерістерді ескере отырып, орнату, Монтаж

Өлшегіш: УССЛК

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0904-1205	1310-0904-1206	1310-0904-1207	1310-0904-1208
007-0155	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,5)	адам-сағ	21	25	32	46
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	10,92	12,75	16,4	23,71
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0301	Байланыстың талшықты-оптикалық желілері үшін жылжымалы монтаждау-өлшеу зертханасы	маш.-с	10,92	12,75	16,40	23,71
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0364	Техникалық ректификацияланған этил спирті МЕМСТ 18300-87	т	0,000134	0,000161	0,000215	0,000323
261-107-0498	A50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,2	0,24	0,32	0,48
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	20	24	32	48
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006

### 1310-0904-13 -кесте. Талшықты-оптикалық кәбіл. Пластмассалық түтікшеде инсталляциялау (ауа ағынымен төсеу)

1310-0904-1301 Талшықты-оптикалық кабель. Ауа ағынымен пластмасса түтікке төсеу

Жұмыс құрамы: 1. Төселген түтікше трассасын тексеру. 2. Үрлеуге арналған құрылғыларды біріктіру. 3. "CABLEJET" құрылғысын және компрессорды қолдана отырып, ауа ағынымен түтікшедегі кабельді төсеу.

Өлшегіш: кабель, км

1310-0904-1302 Камералар. Пластмасса түтікшеден Монтаж

Жұмыс құрамы: 1. Камераны орнату. 2. Түтікшенің ұштарын дайындау. 3. Түтікшелерді камерада монтаждау.

Өлшегіш: камера

1310-0904-1303 Төселген пластмасса түтікше. Саңылаусыздыққа тексеру

*Жұмыс құрамы:* 1. Түтік шеттерін дайындау. 2. Құбырды тазарту. 3. Бітегіштер орнату. 4. Қысым астына түтіктер орнату.

*Өлшегіш:* секция (2000 м)

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0904-1301	1310-0904-1302	1310-0904-1303
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	75	12	7
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	27	1,76	4,6
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
315-102-0701	XAS 175Dd компрессорлары	маш.-с	9	-	2,3
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	4,5	1,76	2,3
324-203-0801	PLUMET фирмасының "CABLEJET" қондырғысы (кабельді үрлеп кіргізуге арналған)	маш.-с	9	-	-
324-203-1001	ЛТС-ЕКО кабель арбалары	маш.-с	4,5	-	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	9	-	-
331-101-0103	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 10 т дейін	маш.-с	4,5	-	-
342-207-0112	Motorola радиостанциясы	маш.-с	18	-	-

**ТОП 1310-0905 Синхрондық цифрлық тарату жүйелері. Баптау  
1310-0905-01 -кесте. Электрмен тексеру**

*Жұмыс құрамы:* 1. Көзбен шолып қарау. 2. Қуат көзін тексеру. 3. Шығатын оптикалық қуаттылықтың деңгейін өлшеу. 4. Компоненттік жолдардағы қателіктер көрсеткішін өлшеу. 5. Компоненттік жолдардағы шығатын джиттерді өлшеу. 6. STM-N сигналын оптикалық қабылдағыштың сезімталдығын өлшеу. 7. STM-N агрегаттық сигналының интерфейсіндегі және компоненттік жолдарға кірудің барынша мүмкін болатын джиттерін өлшеу. 8. Синхрондау құрылғысының шығатын джиттерін өлшеу. 9. Регенератор джиттерінің беру коэффициенттерін өлшеу..

1310-0905-0101 Мультиплексор. Электрлік тексеру

1310-0905-0102 Регенератор. Электрлік тексеру

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0905-0101	1310-0905-0102
008-0202	Инженер II дәрежелі	адам-сағ	33	15
008-0203	Инженер I дәрежелі	адам-сағ	33	15
099-0200	Сонымен қатар еңбек шығындары:	адам-сағ	66	30

**1310-0905-02 -кесте. Шекті станция жабдығы. Тестілеу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Желілік мультиплексорлардың агрегаттық дабылдарының шлейфтері кезінде қателер көрсеткіштерін және құрамдас трактардың шығыс джиттерін өлшеу.

1310-0905-0201 Соңғы станция жабдығы (бір оптикалық бағыт, схемасы "1+0" немесе "1+1" , немесе "1:1") STM-1. Тестілеу

1310-0905-0202 Соңғы станция жабдығы (бір оптикалық бағыт, схемасы "1+0" немесе "1+1" , немесе "1:1") STM-4. Тестілеу

1310-0905-0203 Соңғы станция жабдығы (бір оптикалық бағыт, схемасы "1+0" немесе "1+1" , немесе "1:1") STM-16. Тестілеу

Өлшегіш: бағыт

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0905-0201	1310-0905-0202	1310-0905-0203
008-0202	Инженер II дәрежелі	адам-сағ	25,5	33,5	90,5
008-0203	Инженер I дәрежелі	адам-сағ	25,5	33,5	90,5
099-0200	Сонымен қатар еңбек шығындары:	адам-сағ	51	67	181

**1310-0905-03 -кесте. Сандық желілік жол, ТМ, СС және "ендіру-шығару" учаскесінің бірінде хабар берудің бір жүйесін синхрондау. Бабына келтіру**

*Жұмыс құрамы:* 1. Қабылдағыштың кіре берісінде оптикалық қуат деңгейін өлшеу. 2. STM-N мультиплексорлық секциясындағы және барынша жоғары тәртіптегі құрамдауышты трактардың қателіктер көрсеткіштерін өлшеу. 3. Қызметтік байланыс арналарын өлшеу. 4. Деректер берілісі арналарының қателіктер коэффициентін өлшеу.

1310-0905-0301 Сызықтық сандық жол, ТМ, СС және «енгізу-шығару» бір учаскесіндегі бір беріліс жүйесін үйлестіру. Күйге келтіру НРП саны=0 (схема "1+0")

1310-0905-0302 Сызықтық сандық жол, ТМ, СС және «енгізу-шығару» бір учаскесіндегі бір беріліс жүйесін үйлестіру. Күйге келтіру НРП саны=0 (схема "1+1" немесе "1:1")

1310-0905-0303 Сызықтық сандық жол, ТМ, СС және «енгізу-шығару» бір учаскесіндегі бір беріліс жүйесін үйлестіру. Әрбір НРП қосымша күйге келтіру (схема "1+0"). нормасына қосу 1310-0905-0301

1310-0905-0304 Сызықтық сандық жол, ТМ, СС және «енгізу-шығару» бір учаскесіндегі бір беріліс жүйесін үйлестіру. Әрбір НРП қосымша күйге келтіру (схема "1+1" немесе "1:1"). нормасына қосу 1310-0905-0302

Өлшегіш: жүйе

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0905-0301	1310-0905-0302	1310-0905-0303	1310-0905-0304
008-0202	Инженер II дәрежелі	адам-сағ	270	336	26	32
008-0203	Инженер I дәрежелі	адам-сағ	270	336	26	32
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	180	224	26	32
099-0200	Сонымен қатар еңбек шығындары:	адам-сағ	540	672	52	64
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	180	224	26	32

#### 1310-0905-04 -кесте. Қарапайым желілік жолдар. Бабына келтіру

*Жұмыс құрамы:* 1. 2М, 34М, 140М құрамдауышты тракттар қателіктер көрсеткіштерін және шығару джиттерін өлшеу. 2. STM-N, VC құрамдауышты тракттарының және STM-1 TC тікелей жалғанымының қателіктер көрсеткіштерін өлшеу. 3. STM-N құрамдауышты тракттарының шыға берісіндегі джиттерді өлшеу.

1310-0905-0401 Қарапайым желілік жолдар 2 Мбит/сек немесе 34 Мбит/сек , негізгі. Күйге келтіру

1310-0905-0402 Қарапайым желілік жолдар 2 Мбит/сек немесе 34 Мбит/сек , кейінгі. Күйге келтіру



ҚР ЭСН 8.04-02-2022

1310-0905-0403 Қарапайым желілік жолдар 155 Мбит/сек , негізгі. Күйге келтіру

1310-0905-0404 Қарапайым желілік жолдар 155 Мбит/сек , кейінгі. Күйге келтіру

*Өлшегіш: жол*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0905-0401	1310-0905-0402	1310-0905-0403	1310-0905-0404
008-0202	Инженер II дәрежелі	адам-сағ	24	2	114	12
008-0203	Инженер I дәрежелі	адам-сағ	24	2	114	12
099-0200	Сонымен қатар еңбек шығындары:	адам-сағ	48	4	228	24

**1310-0905-05 -кесте. Бақылау және басқару жүйесі. Баптау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Операциялық жүйе орнату. 2. Бақылау және басқару жүйесінің бағдарламалық қамтамасыз етуін орнату. 3. Басқарушы кешеннің барлық желілік құрамдас бөліктерінің өзара ықпалын конфигурациялау. 4. Бір бақыланатын объект есебімен серверде виртуалды және шынай деректер қорының желілік элементтерін жасау. 5. Желілік элементтерді басқару және бақылау.

1310-0905-0501 Желілік құрамдауыштар (көпір, бағыттағыш, модем және т. б.). Конфигурация және күйге келтіру

*Өлшегіш: дана*

1310-0905-0502 Желілік бөлшек (мультиплексор, регенератор). Бағдарламалау және оның жұмысын реттеу

*Өлшегіш: желілік элемент*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0905-0501	1310-0905-0502
008-0202	Инженер II дәрежелі	адам-сағ	16	10
008-0203	Инженер I дәрежелі	адам-сағ	16	10
099-0200	Сонымен қатар еңбек шығындары:	адам-сағ	32	20

**1310-0905-06 -кесте. Объект. Тапсыру**

*Жұмыс құрамы:* 1. Тұрақтылыққа тест жасау. 2. Цифрлы трактілердің ішінара өлшемдерін өткізу.

1310-0905-0601 Объект. Бақылау және қабылдау-тапсыру сынақтары

*Өлшегіш:* объект

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0905-0601
008-0202	Инженер II дәрежелі	адам-сағ	144,5
008-0203	Инженер I дәрежелі	адам-сағ	144,5
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	48
099-0200	Сонымен қатар еңбек шығындары:	адам-сағ	289
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
324-203-0101	Автомобиль базасында кабельді төсеуге және монтаждау кезінде жұмыстарды орындауға арналған кешенді монтаждау машинасы	маш.-с	48

**ТОП 1310-0906 Пассивті оптикалық желілер (PON). Жабдықты монтаждау****1310-0906-01 -кесте. Талшықты-оптикалық кабель. Кабельдің ұшын дәнекерлеу процесіне дайындау (кесу)**

1310-0906-0101 Талшықты-оптикалық магистралдық кабель. Кабельдің ұшын дәнекерлеу процесіне дайындау (бөлшектеу)

*Жұмыс құрамы:* 1. Бөлшектеуге жататын кабельдің қажетті кесіндісін белгілеу. 2. Оқшаулаудың жоғарғы қабатын алып тастау. 3. Арқаулау элементін алып тастау. 4. Модульдің оқшаулауын алып тастау.

*Өлшегіш:* 1 ТОК-4 ұшы

1310-0906-0102 Талшықты-оптикалық тарату кабелі (райзер-кабель). Кабельдің ұшын дәнекерлеу процесіне дайындау (бөлшектеу)

*Жұмыс құрамы:* 1. Бөлшектеуге жататын кабельдің қажетті кесіндісін белгілеу. 2. Оқшаулаудың жоғарғы қабатын алып тастау. 3. Модульдің оқшаулауын алып тастау.

*Өлшегіш:* 1 ТОК-4 ұшы

1310-0906-0103 Талшықты-оптикалық соңғының алдындағы абоненттік кабель. Кабельдің ұшын (ТОК-1) дәнекерлеу процесіне дайындау (бөлшектеу)

*Жұмыс құрамы:* 1. Бөлшектеуге жататын кабельдің қажетті кесіндісін белгілеу. 2. Оқшаулаудың жоғарғы қабатын алып тастау. 3. Абоненттік кабельдегі кевларлық талшықтарды жою. 4. Модульдің оқшаулауын алып тастау.

*Өлшегіш:* 1 ТОК-1 ұшы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0906-0101	1310-0906-0102	1310-0906-0103
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	0,38	0,16	0,02

### **1310-0906-02 -кесте. Талшықты-оптикалық кабель. Кабельдің дайындалған ұшының талшықтарын ұштау (дәнекерлеу) және ОТШ-да монтаждау**

1310-0906-0201 Талшықты-оптикалық тарату кабелі. Кабельдің дайындалған ұшының талшықтарын ұштау (дәнекерлеу). ТОК-ты ОТШ-ға монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Шкафқа тарату (магистральді) кабелін енгізу, бекіте отырып, кабель қорын шкафқа төсеу, бирканы орнату. 2. Жапсарын оқшаулаумен тарату кабелінің модульдерін тасымалдау түтігіне енгізу, тасымалдау түтіктерін тиісті кросс панельдерде тартпалармен қалау және бекіту. 3. Пигтейлдерді дайындау, тасымалданатын ОКӨЗ жабдығын қосу және дайындау. 4. Кабель ұштарының бөлшектенген талшықтарын дайындау, ДҚҚЖ гильзасын орнату, кабель талшықтарымен пигтейлдер талшықтарының жапсарларын дәнекерлеу, ДҚҚЖ гильзасын термоотырғызу, пигтейлдерді қалау. 5. Дәнекерленген талшықтарды бір толқын ұзындығында бір жақты өлшеу, пигтейлдердің коннекторларын кросстық панель адаптерлеріне енгізу, кросстық панельде пигтейлдерді қалау және бекіту. 6. Хаттаманы ресімдеу.

*Өлшегіш:* 4 талшық

1310-0906-0202 Талшықты-оптикалық тарату кабелі. Кабельдің дайындалған ұшының талшықтарын ұштау (дәнекерлеу). ТОК-ты ОТШ-ға монтаждау. Әрбір талшыққа 4-тен астам қосу

*Жұмыс құрамы:* 1. Пигтейлдерді дайындау, тасымалданатын ОКӨЗ жабдығын қосу және дайындау. 2. Кабель ұштарының бөлшектенген талшықтарын дайындау, ДҚҚЖ гильзасын орнату, кабель талшықтарымен пигтейлдер талшықтарының жапсарларын дәнекерлеу, ДҚҚЖ гильзасын термоотырғызу, пигтейлдерді қалау. 3. Дәнекерленген талшықтарды бір толқын ұзындығында бір жақты өлшеу, пигтейлдердің коннекторларын кросстық панель адаптерлеріне енгізу, кросстық панельде пигтейлдерді қалау және бекіту. 4. Хаттаманы ресімдеу.

*Өлшегіш:* 1 талшық

1310-0906-0203 Талшықты-оптикалық магистралдық кабель. Кабельдің дайындалған ұшының талшықтарын ұштау (дәнекерлеу). ТОК-ты ОТШ-ға монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Шкафқа тарату (магистральді) кабелін енгізу, бекіте отырып, кабель қорын шкафқа төсеу, бирканы орнату. 2. Пигтейлдерді дайындау, тасымалданатын ОКӨЗ жабдығын қосу және дайындау. 3. Кабель ұштарының бөлшектенген талшықтарын дайындау, ДҚҚЖ гильзасын орнату, кабель талшықтарымен пигтейлдер талшықтарының жапсарларын дәнекерлеу, ДҚҚЖ гильзасын термоотырғызу,

пигтейлдерді қалау. 4. Дәнекерленген талшықтарды бір толқын ұзындығында бір жақты өлшеу, пигтейлдердің коннекторларын кросстық панель адаптерлеріне енгізу, кросстық панельде пигтейлдерді қалау және бекіту. 5. Хаттаманы ресімдеу.

Өлшегіш: 4 талшық

1310-0906-0204 Талшықты-оптикалық магистралдық кабель. Кабельдің дайындалған ұшының талшықтарын ұштау (дәнекерлеу). ТОК-ты ОТШ-ға монтаждау. Әрбір талшыққа 4-тен астам қосу

*Жұмыс құрамы:* 1. Пигтейлдерді дайындау, тасымалданатын ОКӨЗ жабдығын қосу және дайындау. 2. Кабель ұштарының бөлшектенген талшықтарын дайындау, ДҚҚЖ гильзасын орнату, кабель талшықтарымен пигтейлдер талшықтарының жапсарларын дәнекерлеу, ДҚҚЖ гильзасын термоотырғызу, пигтейлдерді қалау. 3. Дәнекерленген талшықтарды бір толқын ұзындығында бір жақты өлшеу, пигтейлдердің коннекторларын кросстық панель адаптерлеріне енгізу, кросстық панельде пигтейлдерді қалау және бекіту. 4. Хаттаманы ресімдеу.

Өлшегіш: 1 талшық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0906-0201	1310-0906-0202	1310-0906-0203	1310-0906-0204
007-0165	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6,5)	адам-сағ	3,29	0,56	2,65	0,52
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,63	0,16	0,63	0,16
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-203-0301	Байланыстың талшықты-оптикалық желілері үшін жылжымалы монтаждау-өлшеу зертханасы	маш.-с	0,63	0,16	0,63	0,16
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0364	Техникалық ректификацияланған этил спирті МЕМСТ 18300-87	т	0,000008	0,000002	0,000008	0,000002
261-107-0432	Шүберек	кг	0,01	0,005	0,01	0,005
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,003	0,00075	0,003	0,00075
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,01	-	0,01	-
261-302-0470	Монтаждауға арналған шығыршықпен кабельдік нейлондық тартпа, ұзындығы 150 мм, ені 3,6 мм, ГОСТ Р МЭК 62275 2015	100 дана	0,05	0,0125	0,03	0,0075
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	П	П	П	П

**1310-0906-03 -кесте. Талшықты-оптикалық тарату кабелі. Кабель талшықтарын ұштау (дәнекерлеу). ТОК-1 ОТК-да монтаждау**

1310-0906-0301 Талшықты-оптикалық тарату кабелі. Модуль талшықтарын ұштау (дәнекерлеу). ТОК-1-ді ОТК-ға монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Қорапты ашу, тарату кабелінің қабыршағын кесу, талшықтары бар модульді алу, тік тарату кабелінің талшықтарын өңдеу, қорғаныш муфтасын орнату, тарату кабелін тартпалармен ОТК-ға бекіту. 2. Тарату кабелі модулінен қабыршақты алу, талшықтарды босату және оларды ОТК сплайс-кассетасына салу 3. Ұштық алдындағы абоненттік ТОК алу және орауын тарқату, дайындау және өңдеу, таңбалау, көрінетін жарық шығару көзімен оптикалық абоненттік розетка жағынан бүтіндікке тексеру, талшықтардан ұзындығы бойынша қажетті қабыршақтардың кесінділерін алу, ұштық алдындағы абоненттік ТОК-ты ОТК-ға қою және бекіту. 4. Тасымалданатын ОКӨЗ жабдығын қосу және дайындау. 5. Талшықтарды дайындау, ДҚҚЖ гильзасын орнату, талшықтарды майсыздандыру, кабель талшықтарымен ұштық алдындағы ТОК талшықтарының жапсарларын дәнекерлеу, ДҚҚЖ гильзасын термоотырғызу, ұштық алдындағы абоненттік ТОК қорларын төсеу. 6. Дәнекерленген талшықтарды бір толқын ұзындығында бір жақты өлшеу, ДҚҚЖ талшықтарын және гильзаларын ОТК сплайс-кассетасында бекіту. 7. Абоненттік кабельдерді ажырату картасын ресімдеу.

*Өлшегіш:* 4 жапсар

1310-0906-0302 Талшықты-оптикалық тарату кабелі. Модуль талшықтарын ұштау (дәнекерлеу). ТОК-1-ді ОТК-ға монтаждау. Әрбір соңғының алдындағы ТОК-1 4-тен астам қосу

*Жұмыс құрамы:* 1. Тарату кабелі модулінен қабыршақты алу, талшықтарды босату және оларды ОТК сплайс-кассетасына салу 2. Ұштық алдындағы абоненттік ТОК алу және орауын тарқату, дайындау және өңдеу, таңбалау, көрінетін жарық шығару көзімен оптикалық абоненттік розетка жағынан бүтіндікке тексеру, талшықтардан ұзындығы бойынша қажетті қабыршақтардың кесінділерін алу, ұштық алдындағы абоненттік ТОК-ты ОТК-ға қою және бекіту. 3. Тасымалданатын ОКӨЗ жабдығын қосу және дайындау. 4. Талшықтарды дайындау, ДҚҚЖ гильзасын орнату, талшықтарды майсыздандыру, кабель талшықтарымен ұштық алдындағы ТОК талшықтарының жапсарларын дәнекерлеу, ДҚҚЖ гильзасын термоотырғызу, ұштық алдындағы абоненттік ТОК қорларын төсеу. 5. Дәнекерленген талшықтарды бір толқын ұзындығында бір жақты өлшеу, ДҚҚЖ талшықтарын және гильзаларын ОТК сплайс-кассетасында бекіту. 6. Абоненттік кабельдерді ажырату картасын ресімдеу.

*Өлшегіш:* 1 жапсар

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0906-0301	1310-0906-0302
007-0165	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6,5)	адам-сағ	4,55	1,00
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,67	0,17
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0906-0301	1310-0906-0302
324-203-0301	Байланыстың талшықты-оптикалық желілері үшін жылжымалы монтаждау-өлшеу зертханасы	маш.-с	0,67	0,17
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
261-107-0364	Техникалық ректификацияланған этил спирті МЕМСТ 18300-87	т	0,000008	0,000002
261-107-0432	Шүберек	кг	0,01	0,005
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,003	0,00075
261-302-0461	Полиэтилен муфта	дана	1	-
261-302-0470	Монтаждауға арналған шығыршықпен кабельдік нейлондық тартпа, ұзындығы 150 мм, ені 3,6 мм, ГОСТ Р МЭК 62275 2015	100 дана	0,05	0,0125
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	П	П

**1310-0906-04 -кесте. Абоненттік жабдықтар мен абоненттік ажырату жиынтығы. Монтаждау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Абоненттік жабдықты орнату орындарын анықтау. 2. Кабельдің және кабельдік арнаның қажетті санын белгілеу және кесу, кабельдік арнаны төсеу трассасын белгілеу, розеткалар мен қорап үшін тесіктерді бұрғылау. 3. Үй-жайда абонент үй-жайында кабельдік арнаны және розетканы орнату. 4. Жалғағышты розеткадан шығару, ұштық алдындағы абоненттік ТОК жалғағышын розетканың алынған жалғағышына енгізу, жалғағыш қосылысты розеткаға орнату. 5. Қор қалыптастыру және розетка корпусында абоненттік кабельді төсеу. 6. Абоненттік кабельді кабельдік арнаға төсеу, ТОК абоненттік кабелін кембрикпен қорғай отырып, кабельдік тауашаға енгізу, кабель қорын қалыптастыру. 7. Саңылауларды бұрғылау, модемді орнату және абоненттік розеткаға қосу.

1310-0906-0401 Абоненттік жабдық және абоненттік ажыратқыш жиынтығы. Монтаждау

*Өлшегіш:* абоненттік жабдық жиынтығы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0906-0401
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	2,47
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
343-302-0101	Перфоратор электрлік	маш.-с	0,21
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0906-0401
243-907-0101	ПВХ-дан жасалған кабелдік арна, өлшемдері 12 мм х 12 мм	м	5
261-107-0222	Атып кіргізуге арналған болат дюбельдер	10 дана	1,45
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,003
261-107-0528	Алмас шығыршықты бұрғылар МЕМСТ 26339-84	дана	0,3167
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	1
261-701-0141	Масса	т	0,001

**1310-0906-05 -кесте. Оптикалық абоненттік желі. ОТА-ОТШ учаскесінде сөнуді өлшеу**

1310-0906-0501 Оптикалық абоненттік желі. Екі бағытта бір толқын ұзындығында ОРА-ОТШ (рефлектограмманы екі бағытты алып тасау) учаскесіндегі сөнуді өлшеу – бірінші толқын ұзындығында

*Жұмыс құрамы:* 1. Қызметтік байланысты ұйымдастыру, өлшеуге арналған тестерлерді қосу және бірінші толқын ұзындығында күйге келтіру. 2. Бір толқын ұзындығында екі бағытта өшуді өлшеу (рефлектограмманы екі бағытты алу), деректерді хаттамаға жазу.

1310-0906-0502 Оптикалық абоненттік желі. Екі бағытта бір толқын ұзындығында ОРА-ОТШ (рефлектограмманы екі бағытты алып тасау) учаскесіндегі сөнуді өлшеу. Әрбір кейінгі толық ұзындығына қосу

*Жұмыс құрамы:* Тестерлердің режимдерін талап етілетін толқын ұзындығына күйге келтіру, екі бағытта өлшеу, деректерді хаттамаға жазу.

*Өлшегіш: желі*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0906-0501	1310-0906-0502
007-0165	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6,5)	адам-сағ	0,61	0,26
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,4	0,13
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
324-203-0301	Байланыстың талшықты-оптикалық желілері үшін жылжымалы монтаждау-өлшеу зертханасы	маш.-с	0,40	0,13

**1310-0906-06 -кесте. Әртүрлі жұмыстар**

1310-0906-0601 Талшықты-оптикалық абоненттік кабель. Жалғағыштармен ұштау

*Жұмыс құрамы:* 1. ТОК-1 абоненттік кабелін және жалғағыштарды (пигтейлдер) дайындау (белгілеу, кесу). 2. Талшықтарды дайындау және өңдеу. 3. ДҚҚЖ гильзасын орнату. 4. Абоненттік ТОК-1 талшықтарымен пигтейлдер (жалғағыштар) талшықтарының жапсарларын дәнекерлеу. 5. ДҚҚЖ гильзасын термоотырғызу. 6. Жапсарларды бір толқын ұзындығында біржақты өлшеу.

*Өлшегіш:* жалғағыш

1310-0906-0602 Талшықты-оптикалық абоненттік кабель. Кабельдің екі дайындалған (бөлшектенген) ұшындағы талшықтар жапсарының құрылғысы

*Жұмыс құрамы:* 1. Талшықтарды дайындау және өңдеу. 2. ДҚҚЖ гильзасын орнату. 3. Кабельдің екі дайындалған (бөлшектенген) ұшы талшықтарының жапсарларын дәнекерлеу. 4. ДҚҚЖ гильзасын термоотырғызу. 5. Дәнекерленген талшықтарды бір толқын ұзындығында біржақты өлшеу.

*Өлшегіш:* жапсар

1310-0906-0603 Жалғағыштарды монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Жалғағышты монтаждау (енгізу) орнын анықтау. 2. Ұштық алдындағы талшық жалғағышын монтаждау (енгізу). 3. Бекітілген жалғағыштың сенімділігін тексеру.

*Өлшегіш:* жалғағыш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0906-0601	1310-0906-0602	1310-0906-0603
007-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	-	-	0,140
007-0165	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6,5)	адам-сағ	0,302	0,230	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,1	0,1	-
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
324-203-0301	Байланыстың талшықты-оптикалық желілері үшін жылжымалы монтаждау-өлшеу зертханасы	маш.-с	0,1	0,1	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
261-107-0364	Техникалық ректификацияланған этил спирті МЕМСТ 18300-87	т	0,000002	0,000002	-
261-107-0432	Шүберек	кг	0,0025	0,005	-



ҚР ЭСН 8.04-02-2022

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-0906-0601	1310-0906-0602	1310-0906-0603
261-107-0493	Поликасин компаундтағы жабысқақ оқшаулағыш таспа, маркасы ЛСЭПЛ, ені 20 - 30 мм, қалыңдығы 0,14 мм-ден 0,19 мм дейін	кг	0,0008	0,00075	-
261-404-0454	ГП-1 полиэтилен гильзалар, ұзындығы 70 мм, ішкі диаметрі 6,5 мм МЕМСТ Р 51177-98	дана	П	П	-

**КІШІ БӨЛІМ 1310-10 Объектілердің қауіпсіздігін қамтамасыз ету жүйелері. Жабдықты монтаждау**  
**ТОП 1310-1001 Объектілердің қауіпсіздігін қамтамасыз ету жүйелері. Жабдықты монтаждау**  
**1310-1001-01 -кесте. Бейнебақылау камералары. Жабдықты монтаждау**

1310-1001-0101 Бекітілген бейнебақылау камералары. Монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Қаптамаға бейнекамера орнату. 2. 1. Тесіктерді белгілеу, бұрғылау және бейнебақылау камерасы бекітпесінің құрылғысы. 3. Бейнебақылау камерасын желіге қосу, желілік параметрлерді күйге келтіру. 4. Бұрандаларды жобалық күшке дейін созуды қоса алғанда, бейнебақылау камерасын бекіту. 5. Бейнені және фокусты күйге келтіру.

1310-1001-0102 Кронштейндегі бейнебақылау камералары. Монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Қаптамаға бейнекамера орнату. 2. Тесіктерді белгілеу және бұрғылау. 3. Бұрандаларды жобалық күшке дейін бұрауды қоса алғанда, бейнебақылау камерасын монтаждауға арналған кронштейнді орнату. 4. Бейнебақылау камерасын желіге қосу, желілік параметрлерді күйге келтіру. 5. Бейнебақылау камерасын кронштейнге бекіту. 6. Бейнені және фокусты күйге келтіру.

*Өлшегіш: камера*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-1001-0101	1310-1001-0102
007-0149	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,9)	адам-сағ	2,67	3,11
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
343-302-0101	Перфоратор электрлік	маш.-с	0,11	0,26
343-302-0301	Құрылыс-монтаждау бұрама шегелерді бұрағыштар	маш.-с	0,23	0,35

**1310-1001-02 -кесте. Тепловизиялық камералар. Жабдықты монтаждау**

1310-1001-0201 Бекітілген жылу камералары. Монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Тесіктерді белгілеу, бұрғылау және жылу камерасы бекітпесінің құрылғысы. 3. Жылу камерасын желіге қосу, желілік параметрлерді күйге келтіру. 4. Бұрандаларды жобалық күшке дейін созуды қоса алғанда, жылу камераларын бекіту. 5. Бейне және дыбыс параметрлерін күйге келтіру.

1310-1001-0202 Кронштейндегі жылу камералары. Монтаждау

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

*Жұмыс құрамы:* 1. Тесіктерді белгілеу және бұрғылау. 2. Бұрандаларды жобалық күшке дейін бұрауды қоса алғанда, жылу оқшаулағыш камераны монтаждауға арналған кронштейнді орнату. 3. Жылу камерасын желіге қосу, желілік параметрлерді күйге келтіру. 4. Жылу камера кронштейнге бекіту. 5. Бейне және дыбыс параметрлерін күйге келтіру.

*Өлшегіш:* камера

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-1001-0201	1310-1001-0202
007-0149	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,9)	адам-сағ	3,3	3,59
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
343-302-0101	Перфоратор электрлік	маш.-с	0,23	0,26
343-302-0301	Құрылыс-монтаждау бұрама шегелерді бұрағыштар	маш.-с	0,11	0,35

### 1310-1001-03 -кесте. Периметрді қорғаудың радиолокациялық жүйелері. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Тірек конструкциясын бекіту үшін тесіктерді белгілеу және бұрғылау. 2. Тірек конструкциясын орнату. 3. Периметрді қорғау радиолокациялық жүйесін желіге қосу, желілік параметрлерді күйге келтіру. 4. Периметрді қорғау радиолокациялық жүйесін тірек конструкциясына бекіту. 5. Жүйенің параметрлерін іске қосу және күйге келтіру.

1310-1001-0301 Баспалдақтардан периметрді қорғау радиолокациялық жүйелері. Монтаждау

1310-1001-0302 Автогидрокөтергіштерден периметрді қорғау радиолокациялық жүйелері. Монтаждау

*Өлшегіш:* жүйе

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-1001-0301	1310-1001-0302
007-0149	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,9)	адам-сағ	2,54	2,65
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	-	0,97
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-504-0105	Автогидрокөтергіштер көтеру биіктігі 35 м жоғары	маш.-с	-	0,97
343-302-0101	Перфоратор электрлік	маш.-с	0,19	0,22
343-302-0301	Құрылыс-монтаждау бұрама шегелерді бұрағыштар	маш.-с	0,29	0,37

### 1310-1001-04 -кесте. Стационарлық металл детекторлар. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Стационарлық металлдетекторды құрастыру. 2. Стационарлық металлдетекторды еденге бекітуге арналған тесіктерді белгілеу және бұрғылау. 3. Стационарлық металлдетекторды жобалық жағдайға орнату және оны еденге бекіту. 4. Стационарлық металлдетекторды желіге қосу. 5. Пайдаланудың берілген шарттары үшін стационарлық металлдетектордың жұмыс параметрлерін күйге келтіру.

1310-1001-0401 Аркалы типтегі стационарлық металлдетекторлар. Монтаждау

*Өлшегіш:* металлдетектор

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-1001-0401
007-0147	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,7)	адам-сағ	1,69
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
343-302-0101	Перфоратор электрлік	маш.-с	0,23
343-302-0301	Құрылыс-монтаждау бұрама шегелерді бұрағыштар	маш.-с	0,28

### 1310-1001-05 -кесте. Турникеттер. Жабдықты монтаждау

1310-1001-0501 Роторлы толық бойлы турникет. Монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Турникеттің орауын шешу, жинақтаманы тексеру және көрінетін зақымданулардың болуына көзбен шолып тексеру. 2. Өту бөлігін қалыптастыру секцияларын және қоршау тіреуін бекіту үшін тесіктерді белгілеу және бұрғылау. 3. Өту бөлігін қалыптастырғыш секцияларын жобалық жағдайға орнату және анкерлік бұрандамалармен алдын-ала бекіту. 4. Бөгет тіреуін жобалық жағдайға орнату және анкерлік бұрандамалармен алдын-ала бекіту. 5. Жетек арқалығын бекіту түйреуіштерін орнату. 6. Турникет роторының табағын жобалық жағдайға орнату және өту бөлігін қалыптастырғыш секцияларында бекіту. 7. Жетек арқалығынан қақпақтарды алу. 8. Жетек арқалығынан жобалық жағдайға орнату және табакты арқалықта бекіту. 9. Жетек арқалығынан өту бөлігін қалыптастырғыш секцияларында бөгеткі тіреудің жоғарғы жақтауында бекіту. 10. Өту көмескі жарық шамдарын орнату. 11. Электр қосылыстарын қосу және тексеру, жетек арқалықтарына қақпақты орнату. 12. Турникет роторын құрастыру, төменгі айналу торабын монтаждау және роторды жобалық жағдайға орнату. 13. Жартылай жалғастырғыштарды орнату. 14. Турникет роторының айналуын тексеру. 15. Ротордың айналуын бұғаттау, барлық бұрандамалы қосылыстарды жобалық жағдайға дейін тарту. 16. Турникетті желіге қосу. 17. Бір мезгілде басқару органдарының, басқару пульті индикация құралдарының, датчиктер мен турникет роторының жай-күйін тексере отырып, өту режимдерін күйге келтіру. 18. Апаттық бұғатты ашудың жұмыс қабілеттілігін тексеру.

1310-1001-0502 Роторлы жарты бойлы турникет. Монтаждау

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

**Жұмыс құрамы:** 1. Турникеттің орауын шешу, жинақтаманы тексеру және көрінетін зақымданулардың болуына көзбен шолып тексеру. 2. Орнату тесіктерін белгілеу және бұрғылау. 3. Анкерлердің гильзаларын дайындалған тесіктерге орнату. 4. Қалыптастырғыш тіреулерінен индикациялау блоктарын алу. 5. Жобалық жағдайға орнатумен индикациялау блоктарын кабельге қосу. 6. Өткел қалыптастырғыш тіреулерін жобалық жағдайға орнату. 7. Тұтқаларды орнату. 8. Бұрандамалы қосылыстарды жобалық күшке дейін созуды қоса алғанда, өткел қалыптастырғыш тіреулерін бекіту. 9. Басқару кабельдерін және қоректендіруді қосуды қоса алғанда, турникет тіреуін алдын-ала құрастыру. 10. Кабельдік жалғағыштарды тіреуге орнату. 11. Тіреуді анкерлердің гильзаларына тік жағдайға орнату. 12. Бұрылысты тіреудің айналуын тексеру. 13. Турникет тіреуін бұғаттау. 14. Басқару блогын орнату, турникетті желге қосу. 15. Қашықтан басқару пультінен жұмыс істеу кезінде турникеттің өту режимдерін күйге келтіру. 16. Апаттық бұғатты ашудың жұмыс қабілеттілігін тексеру.

#### 1310-1001-0503 Турникет-едендік трипод. Монтаждау

**Жұмыс құрамы:** 1. Турникетті ашу, жинақталуын тексеру және көрінетін зақымданулардың болуына көзбен шолып қарап тексеру. 2. Орнату тесіктерін белгілеу және бұрғылау. 3. Анкерлік бұрандамаларды дайындалған тесіктерге орнату. 4. Турникет тірегін орнату және бекіту. 5. Жалғанымдарды жобалық күшке дейін созуды қоса алғанда, бөгейіш планкаларды орнату. 6. Қоректендіру көзі мен басқару пультін қосу. 7. Пульттен жұмыс істеу кезінде турникеттің өту режимін баптау. 8. Турникеттің жұмысын тексеру.

#### 1310-1001-0504 Турникет-қабырғалық трипод. Монтаждау

**Жұмыс құрамы:** 1. Турникетті ашу, жинақталуын тексеру және көрінетін зақымданулардың болуына көзбен шолып қарап тексеру. 2. Орнату тесіктерін белгілеу және бұрғылау. 3. Анкерлік бұрандамаларды дайындалған тесіктерге орнату. 4. Турникет корпусын орнату және бекіту. 5. Жалғанымдарды жобалық күшке дейін созуды қоса алғанда, бөгейіш планкаларды орнату. 6. Қоректендіру көзі мен басқару пультін қосу. 7. Пульттен жұмыс істеу кезінде турникеттің өту режимін баптау. 8. Турникеттің жұмысын тексеру.

Өлшегіш: турникет

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-1001-0501	1310-1001-0502	1310-1001-0503	1310-1001-0504
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	-	-	3,3574	2,8526
007-0149	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,9)	адам-сағ	4,67	3,32	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	-	-	0,0194	0,0088
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	-	-	0,0194	0,0088
343-302-0101	Перфоратор электрлік	маш.-с	0,43	0,39	0,2167	0,1500

1310-1001-05 - кестесінің жалғасы

1310-1001-0505 Турникет-механикалық есікше. Монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Турникетті ашу, жинақталуын тексеру және көрінетін зақымданулардың болуына көзбен шолып қарап тексеру. 2. Орнату тесіктерін белгілеу және бұрғылау. 3. Анкерлік бұрандамаларды дайындалған тесіктерге орнату. 4. Турникетті жобалық жағдайға орнату және бекіту. 5. Турникеттің жұмысын тексеру.

*Өлшегіш:* турникет

1310-1001-0506 Турникет-электрмеханикалық есікше. Монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Турникетті ашу, жинақталуын тексеру және көрінетін зақымданулардың болуына көзбен шолып қарап тексеру. 2. Бөгейіш жармасын құрастыру және орнату. 3. Орнату тесіктерін белгілеу және бұрғылау. 4. Анкерлік бұрандамаларды дайындалған тесіктерге орнату. 5. Турникетті жобалық жағдайға орнату және бекіту. 6. Қоректендіру көзі мен басқару пультіні қосу. 7. Өту режимін баптау. 8. Турникеттің жұмысын тексеру.

*Өлшегіш:* турникет

1310-1001-0507 Сәйкестендіргіштерді есептегіштер мен турникеттерді басқару бақылағыштары. Орнату

*Жұмыс құрамы:* 1. Бекітумен жобалық жағдайға орнату. 2. Есептеуіштерді бақылағышқа қосу. 3. Бақылағышты турникетке қосу. 4. Жұмысты тексеру.

*Өлшегіш:* жиынтық

1310-1001-0508 Сәйкестендіргіштер. Қосу

*Жұмыс құрамы:* 1. Бақылағыштың жадына енгізумен сәйкестендіргіштерді қосу.

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-1001-0505	1310-1001-0506	1310-1001-0507	1310-1001-0508
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	1,3592	2,2747	-	-
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	-	0,7583	0,0171

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0044	0,0088	-	-
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0044	0,0088	-	-
343-302-0101	Перфоратор электрлік	маш.-с	0,1333	0,1333	0,1333	-

### 1310-1001-06 -кесте. Автоматты бекіту құрылғысы бар қолжетімділікті басқару жүйесі. Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Қолжетімділікті басқару жүйесі элементтерінің орауын шешу, көрінетін зақымданулардың болуына сыртқы қарап тексеру. 2. Қолжетімділікті басқару жүйесі элементтерін бекітуге арналған тесіктерді белгілеу және бұрғылау. 3. Бұрандаларды жобалық күшке дейін созуды қоса алғанда, қолжетімділікті басқару жүйесінің элементтерін орнату. 4. Сұлбаға сәйкес қолжетімділікті басқару жүйесінің элементтерін өзара біріктіру және қоректендіру блогына қосу. 5. Шебер-кілттің арналуы. 6. Қарапайым кілттерді қосу. 7. Құлыптағыш кілттерді қосу. 8. Есіктің ашылу уақытын күйге келтіру. 9. "Бұғаттау" режимін күйге келтіру. 10. "Қолжетімділік" режимін күйге келтіру. 11. Бағдарламаланған функциялары бар жүйенің жұмысын тексеру. 12. Бітеуіштерді бекіткіш бұрандамаларға арналған тесіктерге орнату.

1310-1001-0601 Автоматты сүйеу құрылғысымен қолжетімділікті басқару жүйесі. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш:* жүйе

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-1001-0601
007-0147	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,7)	адам-сағ	2,28
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
343-302-0101	Перфоратор электрлік	маш.-с	0,35
343-302-0301	Құрылыс-монтаждау бұрама шегелерді бұрағыштар	маш.-с	0,26

### 1310-1001-07 -кесте. Шлагбаум. Жабдықты монтаждау

1310-1001-0701 Нұсқар тірегімен автоматты (жартылай автоматты) шлагбаум. Іргетас құрылғысымен монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Топырақты әзірлеуді ескере отырып, іргетас құрылғысы бойынша жұмыстардың кешені. 2. Тіреуді және нұсқар тірегін монтаждау. 3. Шлагбаум құрылғысы бойынша жұмыстардың кешені. 4. Қосу, шлагбаумның жұмысын баптау.

1310-1001-0702 Нұсқар тірегімен автоматты (жартылай автоматты) шлагбаум. Іргетас құрылғысымен монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Тіреуді және нұсқар тірегін монтаждау. 2. Шлагбаум құрылғысы бойынша жұмыстардың кешені. 3. Қосу, шлагбаумның жұмысын баптау.

Өлшегіш: шлагбаум

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-1001-0701	1310-1001-0702
007-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	6,147	-
007-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	-	4,49
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,171	-
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
31310-1-0103	Гравитациялық жылжымалы бетон араластырғыштар 330 л	маш.-с	0,171	-
343-302-0101	Перфоратор электрлік	маш.-с	0,706	0,706
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,04	0,04
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
211-401-0103	Құм МЕМСТ 8736-2014 құрылыс жұмыстарына арналған: 50% табиғи, 50% байытылған	м³	0,05	-
212-101-0302	Ауыр бетон класы В7,5 МЕМСТ 7473-2010 F50, W2	м³	0,375	-
214-210-0201	Ыстықтай илемделген периодтық пішінді болат арматура, класы А-III (А400) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін	т	0,0139	-
215-204-0102	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 16 мм МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м³	0,075	-
217-108-0101	Шөгесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	1,9	-
261-105-0605	силикон, ылғалға және ультракүлгін сәулелерге төзімді, 310 мл	дана	0,02	-

**1310-1001-08 -кесте. Күзет-сөйлесу құрылғысы (домофондар). Жабдықты монтаждау**

1310-1001-0801 Күзет-сөйлесу құрылғысы (домофондар). Жабдықты монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Шақыру құрылғысын монтаждау. 2. Басқару блогын (қорек блогы, коммутатор, розеткалар) орнату. 3. Есікті ашу батырмасын монтаждау. 4. Электрмагниттік құлыпты монтаждау. 5. Жүйенің барлық құрылғыларын қосқаннан кейін күзет-сөйлесу құрылғысының (домофонның) жұмысқа қабілеттілігін тексеру. 6. Күзет-сөйлесу құрылғысын бағдарламалау.

1310-1001-0802 Күзет-сөйлесу құрылғысы (домофондар). Абоненттік құрылғыларды монтаждау

*Жұмыс құрамы:* 1. Орнату орындарын белгілеу. 2. Абоненттік құрылғыны жобалық жағдайға орнату. 3. Бекіту. 4. Басқару блогының коммутаторына қосылу. 5. Монтаждаудан кейін қосылу дұрыстығын тексеру. 6. Арнайы мақсаттағы кілттерді бағдарламалау.



ҚР ЭСН 8.04-02-2022

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1310-1001-0801	1310-1001-0802
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	4,4768	0,5253
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0009	-
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0009	-
343-302-0101	Перфоратор электрлік	маш.-с	0,0833	0,0333
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,1683	0,0166

*Ресми басылым*

**Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму  
министірлігінің Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық  
істері комитеті**

**Сәулет, қала құрылысы және құрылыс  
саласындағы мемлекеттік нормативтер**

**ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК  
СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР**

**(ҚР ЭСН 8.04-02-2022)**

**10- бөлім. Байланыс жабдықтарын монтаждау бойынша жұмыстар**

Басылымға жауаптылар: «ҚазҚСҒЗИ» АҚ  
Қарпі: Times New Roman. Пішімі 60 × 84 <sup>1</sup>/<sub>8</sub>

---

050046, Алматы қаласы, Солодовников көшесі, 21  
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – қабылдау бөлмесі

*Издание официальное*

**Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства  
Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики  
Казахстан**

**Государственные нормативы в области  
архитектуры, градостроительства и строительства**

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

**(ЭСН РК 8.04-02-2022)**

**Раздел 10. Работы по монтажу оборудования связи**

Ответственные за выпуск: АО «КазНИИСА»  
Гарнитура: Times New Roman. Формат 60 × 84 <sup>1</sup>/<sub>8</sub>

---

050046, г. Алматы, ул. Солодовникова, 21  
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – приемная