

**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

**2- бөлім. Ағаш өңдеу жабдықтарын монтаждау бойынша
жұмыстар**

ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

**Раздел 2. Работы по монтажу деревообрабатывающего
оборудования**

**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,
градостроительства и строительства Республики Казахстан
НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И
СМЕТАМ**

**ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР**

**2- бөлім. Ағаш өңдеу жабдықтарын монтаждау бойынша
жұмыстар**

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

**Раздел 2. Работы по монтажу деревообрабатывающего
оборудования**

**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 министрлігінің (ҚР ИИДМ) Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық (ТКШ) істері комитетінің Құрылыстағы сметалық нормалар баскармасы |
| 3 ҚАБЫЛДАҒАН ЖӘНЕ | ҚР ИДМ Құрылыс және ТКШ істері комитетінің 18.04.2022 жылғы №71-НҚ бұйрығымен |
| ҚОЛДАНЫСҚА
ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ | 18.04.2022 жылдан бастап |
| 4 ОРНЫНА ЕНГІЗІЛДІ | ҚР ЭСН 8.04-02-2015 ЖАБДЫҚТАРДЫ
МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР
ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ 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 (МИИР РК) |
| 3 ПРИНЯТ | Приказом КДСЖКХ МИИР РК от 18.04.2022 г. №71-НҚ |
| И ВВЕДЕН
В ДЕЙСТВИЕ | с 18.04.2022 г. |
| 4 ВВЕДЕН ВЗАМЕН | ЭСН РК 8.04-02-2015 «СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ
СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА МОНТАЖ
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

Жалпы бөлім	1
Техникалық бөлік	3
КІШІ БӨЛІМ 1302-01 Жалпы мақсаттағы жабдықтар. Жабдықтарды монтаждау	4
ТОП 1302-0101 Ағаш тілетін өндіріс жабдықтары. Жабдықты монтаждау	4
1302-0101-01 -кесте. Ағаш аралағыш рамалар Рамы. Жабдықтарды монтаждау	4
1302-0101-02 -кесте. Кесілген ағаш материалдарының пакетін сорттау және қалыптастыру үшін раманың жанындағы желілерді механикаландыру. Жабдықты монтаждау.	5
1302-0101-03 -кесте. Дөңгелете аралағыш, теңестіргіш, пішіндік және ұштарын түзегіш паркеттік білдектер. Жабдықты монтаждау	6
ТОП 1302-0102 Ағаш өңдеу өндірісінің жабдықтары. Жабдықты монтаждау	7
1302-0102-01 -кесте. Сүргілегіш, сүргілеуіш, сызыққұралдық білдектер. Жабдықты монтаждау	7
1302-0102-02 -кесте. Жоңғылағыш білдектер. Жабдықты монтаждау	7
1302-0102-03 -кесте. Бұрғылағыш-қашағыш білдектері. Жабдықты монтаждау	8
1302-0102-04 -кесте. Ажарлағыш-жылтыратқыш білдектер. Жабдықты монтаждау	9
КІШІ БӨЛІМ 1302-02 Мамандандырылған өндірістердің жабдықтары. Жабдықтарды монтаждау	10
ТОП 1302-0201 Желімдеу-жинақтау жабдықтары. Жабдықты монтаждау	10
1302-0201-01 -кесте. Өртүрлі білдектер. Жабдықты монтаждау	10
ТОП 1302-0202 Жиһазды әрлеуге арналған жабдықтар. Жабдықты монтаждау	10
1302-0202-01 -кесте. Жиһаз өңдеуге арналған автоматты және жартылай автоматты желілер. Жабдықтарды құрастыру	10
ТОП 1302-0203 Шере өндірісінің жабдықтары. Жабдықты монтаждау	12
1302-0203-01 -кесте. Аршығыш, ернеулі-сүргілеуіш, қабырғажапсырғыш, салғыш, кілтек жөндегіш білдектер. Жабдықты монтаждау	12
1302-0203-02 -кесте. Кептіргіштер. Жабдықты монтаждау	13
ТОП 1302-0204 Сіріңке өндірісіне арналған жабдықтар. Жабдықты монтаждау	14
1302-0204-01 -кесте. Автоматтар мен желілер. Жабдықтарды монтаждау	14
1302-0204-02 -кесте. Бөлгіш, аршығыш, сабанжарғыш және қорап нығыздағыш білдектер. Жабдықты монтаждау	14
ТОП 1302-0205 Түрлі жабдықтар. Жабдықты монтаждау	15
1302-0205-01 -кесте. Білдектер. Жабдықты монтаждау	15
1302-0205-02 -кесте. Диірмендер. Жабдықты монтаждау	16
1302-0205-03 -кесте. Терезе және есік жақтауларын дайындайтын желі. Жабдықтарды құрастыру	17

**БЕЛГІ ҮШІН
ДЛЯ ЗАМЕТОК**

БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР ЖӨНІНДЕГІ НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР**Жабдықтарды монтаждауға арналған элементтік сметалық нормалар****2-БӨЛІМ. АҒАШ ӨНДЕУ ЖАБДЫҚТАРЫН МОНТАЖДАУ БОЙЫНША ЖҰМЫСТАР**

Енгізілген күні 2022-04-18

Жалпы бөлім

1 Осы бөлімнің ресурстар шығысының элементтік сметалық нормалары Бөлімде келтірілген жабдықтың үлгілік өлшемдеріне және монтаждау жұмыстарының түрлеріне арналған ресурстардың базалық қажеттілігін анықтау және кейіннен сметалық құжаттаманы ресурстық әдіспен жасау үшін ұсынылады. Бұл Бөлім Жабдықты монтаждауға арналған ресурстар шығысының элементтік сметалық нормалары жинағының құрамына кіреді.

2 Монтаждау жұмысының жеке түріне немесе жабдықтың типтік мөлшеріне арналған ресурстар шығысының элементтік сметалық нормасы өлшем бірлігіне келетін ресурстардың мынадай түрлерін қамтиды: негізгі жұмысшылардың еңбек шығындары; машиналар мен механизмдерді пайдалану уақытының нормалары; машинистердің еңбек шығындары; жұмыстың орташа разряды; материалдар, бұйымдар мен конструкциялар шығысының нормалары.

Нормаларда: жұмыстың атауы және әр норма үшін жұмыстың егжей-тегжейлі құрамы көрсетілген (екінші реттік операциялар, әдетте, айтылмайды, бірақ нормаларда ескерілді).

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

4 Нормалар Қазақстан Республикасының инвестициялық-құрылыс саласында құрылысты жүзеге асыру үшін қажетті ресурстар шығысының орташа нормаларын көрсетеді және Қазақстан Республикасының бюджетінен инвестицияланатын объектілердің барлық түрлері үшін инвестициялық процестің барлық қатысушылары (тапсырыс берушілер, мердігерлер және т.б.) қолдана алады.

5 Қаржыландыру кәсіпорындардың, ұйымдардың және жеке тұлғалардың өз қаражаты есебінен жүзеге асырылатын құрылыс объектілері үшін осы бөлімнің нормалары ұсынымдық сипатта болады.

Осы Бөлімнің ресурстық моделінің иерархиясы келесідей:

- жалпы бөлім;
- жабдықты монтаждау бойынша жұмыстардың өзіндік ерекшеліктерімен шартталған ережелер келтірілген техникалық бөлік,

нормаларда келтірілгеннен өзгеше технология және жұмыстарды жүргізу тәсілдері кезінде ресурстар шығымының элементтік сметалық нормаларының мақсаты мен қолдану тәртібі туралы нұсқаулар, жабдықтың көлденең және тік орын ауыстыруының нормаларда ескерілген қашықтықтары туралы деректер;

- ресурстар шығысының элементтік сметалық нормалары кестелерде келтіріледі, кестенің әрбір бағанына жабдықтың нақты үлгі өлшемі немесе монтаждау жұмысының түрі бойынша ресурстар шығысының элементтік сметалық нормасы кіреді, ал кесте жалпы немесе жақын атауы, мақсаты, монтаждау жұмыстарының құрамы бар, бірақ нақты параметрлермен ерекшеленетін бірнеше үлгілік өлшемдерді немесе жабдық (жұмыс) түрлерін біріктіреді, кестелер топтарға топтастырылады, топтар өз кезегінде кіші бөлімдерге біріктіріледі. Біріктіру жабдықтардың жіктелуі, функционалдық мақсаты және монтаждау жұмыстарын жүргізу технологиясы негізінде жүргізілді; Бұдан әрі мәтінде «нормалар» атауы қабылданды.

Техникалық бөлік

1 Бөлім жаңа кәсіпорындарды салу, жұмыс істеп тұрғандарын кеңейту, қайта жаңарту және техникалық қайта жарақтандыру кезінде ағаш өңдеу жабдығын монтаждау бойынша жұмыстарға арналған нормаларды қамтиды.

2 Нормаларда жабдықты монтаждауға арналған тиісті техникалық шарттар немесе нұсқаулықтар негізінде айқындалған монтаждау жұмыстарының толық кешенін орындау ескерілген, соның ішінде:

а) жабдықты объект маңындағы қоймадан орнату орнына дейін 1000 м дейінгі қашықтыққа көлденең өткізу (оның ішінде корпус ішінде 200 м дейінгі қашықтыққа өткізу);

б) 1302-0101-(0101÷0105) нормаларды қоспағанда, жабдықтың ± 2 м шегінде тік өткізілуі, мұнда тік өткізу ± 10 м шегінде ескерілген;

в) гидрожүйені, пневможүйені орнату және құбырларды ажырату: 1302-0101-0301, 1302-0102-0401, 1302-0202-(0101÷0107), 1302-0203-0201, 1302-0204-0201, 1302-0205-0102, 1302-0205-(0303÷0304) нормалар бойынша;

г) жабдықты бос жүрісте жеке сынау.

3 Толық жинақталған түрде толық монтаждау және барынша пайдалану дайындығы жағдайында жеткізілетін ағаш өңдеу жабдығын монтаждауға арналған нормалар осы Бөлімде көзделмеген және «Жалпы мақсаттағы жабдықтарды монтаждау бойынша жұмыстар» деген 37-бөлімінің нормалары бойынша айқындалады.

КІШІ БӨЛІМ 1302-01 Жалпы мақсаттағы жабдықтар. Жабдықтарды монтаждау
ТОП 1302-0101 Ағаш тілетін өндіріс жабдықтары. Жабдықты монтаждау
1302-0101-01 -кесте. Ағаш аралағыш рамалар Рамы. Жабдықтарды монтаждау

1302-0101-0101 Бір қабатты ағаш тілетін рама, салмағы 4,5 т. Жабдықты монтаждау
 1302-0101-0102 Бір қабатты ағаш тілетін рама, салмағы 6 т. Жабдықты монтаждау
 1302-0101-0103 Екі қабатты ағаш тілетін рама, салмағы 20 т. Жабдықты монтаждау
 1302-0101-0104 Екі қабатты ағаш тілетін рама, салмағы 25 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1302-0101-0101	1302-0101-0102	1302-0101-0103	1302-0101-0104
007-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	102	125	427	487
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,78	12,18	24,96	47,25
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,38	4,25	15,15	18,31
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	3,83	-	12,88	-
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	-	4,99	-	17,28
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	0,7	0,7	-	-
314-504-1705	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 5 т	маш.-с	-	-	8,12	-
314-504-1707	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 10 т	маш.-с	-	-	-	9,74
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	2,4	-	-	-
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	-	2,94	9,81	11,66
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	155	172	384	470
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I MEMCT 78-2004	дана	-	-	7	8

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1302-0101-0101	1302-0101-0102	1302-0101-0103	1302-0101-0104
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	-	-	7,2	8,4
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	30	34	54	54

1302-0101-01 - кестесінің жалғасы

1302-0101-0105 Тапал және көлденең рама, салмағы 6,6 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1302-0101-0105
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	147
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	12,59
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	4,8
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	4,52
314-504-1705	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 5 т	маш.-с	1,62
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	3,27
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	155
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	22

1302-0101-02 -кесте. Кесілген ағаш материалдарының пакетін сорттау және қалыптастыру үшін раманың жанындағы желілерді механикаландыру. Жабдықты монтаждау.

1302-0101-0201 Гидравликалық басқару рама алды арба, салмағы 2,2 т. Жабдықты монтаждау

1302-0101-0202 Рейка бөлгіш құрылғы, салмағы 1 т. Жабдықты монтаждау

1302-0101-0203 Рейка бөлгіш құрылғы, салмағы 2 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1302-0101-0201	1302-0101-0202	1302-0101-0203
007-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	60	-	-
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	-	56	66
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,84	1,03	2,24
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР				
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,64	0,53	1,2
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	1,51	0,51	0,9
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	0,65	17,17	19,02
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,2	0,5	1,04
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	26,3	6,1	8,3

1302-0101-03 -кесте. Дөңгелете аралағыш, теңестіргіш, пішіндік және ұштарын түзегіш паркеттік білдектер. Жабдықты монтаждау

1302-0101-0301 Дөңгелек аралы, балансирлік, пішімді станок, паркетті ұш түзеткіш, салмағы 5 т. Жабдықты монтаждау

1302-0101-0302 Дөңгелек аралы, балансирлік, пішімді станок, паркетті ұш түзеткіш, салмағы 10 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1302-0101-0301	1302-0101-0302
007-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	100	305
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,25	12,18
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,07	6,1
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	1,86	0,63
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,25	1,09
314-504-1705	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 5 т	маш.-с	0,46	26,22
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	2,07	4,36

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1302-0101-0301	1302-0101-0302
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	83,8	88,2
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	16	56

ТОП 1302-0102 Ағаш өңдеу өндірісінің жабдықтары. Жабдықты монтаждау
1302-0102-01 -кесте. Сүргілегіш, сүргілеуіш, сызыққұралдық білдектер. Жабдықты монтаждау

1302-0102-0101 Жонғыш, сүргілегіш, рейсмустық станок, салмағы 5 т. Жабдықты монтаждау

1302-0102-0102 Жонғыш, сүргілегіш, рейсмустық станок, салмағы 7 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1302-0102-0101	1302-0102-0102
007-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	65	84
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,16	8,22
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,96	2,62
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	1,86	-
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	-	2,67
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,24	0,31
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,96	2,62
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	63,1	83,8
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	8	18

1302-0102-02 -кесте. Жоңғылағыш білдектер. Жабдықты монтаждау

1302-0102-0201 Фрезерлік станок, салмағы 6 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1302-0102-0201
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	75
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,16
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	4,03
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	0,63
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,77
314-504-1705	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 5 т	маш.-с	2,44
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	2,73
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	16,2
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	12

1302-0102-03 -кесте. Бұрғылағыш-қашағыш білдектері. Жабдықты монтаждау

1302-0102-0301 Бұрғылау-қашау станогы, салмағы 5 т. Жабдықты монтаждау

1302-0102-0302 Бұрғылау-қашау станогы, салмағы 10 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1302-0102-0301	1302-0102-0302
007-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	68	107
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,2	13,35
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,85	6,54
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	1,86	-
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	-	1,14
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,5	1,2
314-504-1705	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 5 т	маш.-с	-	3,48
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,85	4,47
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	24	88,2

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1302-0102-0301	1302-0102-0302
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	12	42

1302-0102-04 -кесте. Ажарлағыш-жылтыратқыш білдектер. Жабдықты монтаждау

1302-0102-0401 Тегістегіш-жылтыратқыш станок, салмағы 20 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1302-0102-0401
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	256
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	20,95
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	11,66
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	1,14
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	1,06
314-504-1705	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 5 т	маш.-с	8,24
331-101-0103	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 10 т дейін	маш.-с	7,09
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	602
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	10

КІШІ БӨЛІМ 1302-02 Мамандандырылған өндірістердің жабдықтары. Жабдықтарды монтаждау
ТОП 1302-0201 Желімдеу-жинақтау жабдықтары. Жабдықты монтаждау
1302-0201-01 -кесте. Әртүрлі білдектер. Жабдықты монтаждау

1302-0201-0101 Шпонның ұштықтарын жапсырға арналған станок, салмағы 1 т. Жабдықты монтаждау

1302-0201-0102 Жиһаз қалқандарының шеттерін қаптауға арналған станок, салмағы 5 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1302-0201-0101	1302-0201-0102
007-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	30	65
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,41	4,93
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,63	2,18
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	0,31	-
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	-	1,86
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,15	0,57
314-504-1705	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 5 т	маш.-с	-	0,23
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,63	2,18
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	8,1	24
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	8	18

ТОП 1302-0202 Жиһазды әрлеуге арналған жабдықтар. Жабдықты монтаждау
1302-0202-01 -кесте. Жиһаз өндеуге арналған автоматты және жартылай автоматты желілер. Жабдықтарды құрастыру

1302-0202-0101 Автоматтық немесе жартылай автоматтық желі: жиһаз жиектерін өндеу және тақтайлау. Жабдықты монтаждау

1302-0202-0102 Автоматтық немесе жартылай автоматтық желі: жиһаз қалқандары қабаттарын тақтайлау. Жабдықты монтаждау

1302-0202-0103 Автоматтық немесе жартылай автоматтық желі: жиһазды тегістеу және жылтырату. Жабдықты монтаждау

1302-0202-0104 Автоматтық немесе жартылай автоматтық желі: жиһаз қалқандары қабаттарын полиэфирлік лактармен лактау.

Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: т

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1302-0202-0101	1302-0202-0102	1302-0202-0103	1302-0202-0104
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	12	25	12	69
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,4	1,91	1,49	1,64
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,74	0,66	0,77	0,81
314-102-0306	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	-	0,56	-	-
314-104-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	-	0,07	-	-
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	0,05	0,06	0,06	0,06
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,1	0,04	0,11	0,15
314-504-1705	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 5 т	маш.-с	-	1,51	-	10,44
314-504-1707	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 10 т	маш.-с	0,36	-	0,31	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	-	0,17	-	0,62
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,51	-	-	-
331-101-0103	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 10 т дейін	маш.-с	-	-	0,55	-
334-101-0107	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 132 кВт (180 а.к.)	маш.-с	-	0,07	-	-
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	14,2	3,5	15,7	7,2
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	5,2	2,9	3,1	5,2
261-105-0633	П-9 маркалы резеңке желім ГОСТ 2199-78	кг	-	0,14	-	-
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	-	0,0001	-	-
261-701-0141	Масса	т	42,31	35,45	38,44	36

1302-0202-01 - кестесінің жалғасы

1302-0202-0105 Автоматтық немесе жартылай автоматтық желі: жиһаздың бөренелі бөлшектерін қырғылау және сүргізеу. Жабдықты монтаждау

1302-0202-0106 Автоматтық немесе жартылай автоматтық желі: орындық өндірісіне арналған дайындамаларды қырғылау және сүргізеу. Жабдықты монтаждау

1302-0202-0107 Автоматтық немесе жартылай автоматтық желі: орындық өндірісіне арналған бөлшектерді тегістеу. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: т

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1302-0202-0105	1302-0202-0106	1302-0202-0107
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	32	19	18
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,56	1,73	1,77
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР				
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,78	0,83	0,84
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	0,09	0,13	0,16
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,14	0,15	0,15
314-504-1705	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 5 т	маш.-с	2,55	0,43	0,46
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,55	0,62	0,62
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	15,6	25,2	11,7
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	4,9	7,5	8,9
261-701-0141	Масса	т	16,5	5,1	10,73

ТОП 1302-0203 Шере өндірісінің жабдықтары. Жабдықты монтаждау

1302-0203-01 -кесте. Аршығыш, ернеулі-сүргілеуіш, қабырғажапсырғыш, салғыш, кілтек жөндегіш білдектер. Жабдықты монтаждау

1302-0203-0101 Ашығыш, жиек сүргіш, қабырға жапсырғыш, қалақты, шпон жамағыш станок, салмағы 12 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1302-0203-0101
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	127
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	13,01
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	6,87
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	1,14
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,75
314-504-1707	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 10 т	маш.-с	3,83
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	4,25
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	168
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	40

1302-0203-02 -кесте. Кептіргіштер. Жабдықты монтаждау

1302-0203-0201 Булық қыздырғышы бар роликті кептіргіш. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: т

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1302-0203-0201
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	71
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,24
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,61
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	0,02
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,12
314-504-1705	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 5 т	маш.-с	5,82
331-101-0103	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 10 т дейін	маш.-с	0,49
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	2,5
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	1,5
261-701-0141	Масса	т	102,4

ТОП 1302-0204 Сіріңке өндірісіне арналған жабдықтар. Жабдықты монтаждау
1302-0204-01 -кесте. Автоматтар мен желілер. Жабдықтарды монтаждау

1302-0204-0101 Қораптарды дайындауға арналған автомат, салмағы 2 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

1302-0204-0102 Сіріңкелерді дайындауға және қораптарды автоматтық толтыруға арналған желі. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: т

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1302-0204-0101	1302-0204-0102
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	-	27
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	32	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,57	3,13
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,93	0,7
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	0,48	1,74
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,23	0,14
314-504-1705	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 5 т	маш.-с	-	0,57
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,93	0,55
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	8,1	2,6
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	12	1,5
261-701-0141	Масса	т	-	48,7

1302-0204-02 -кесте. Бөлгіш, аршығыш, сабанжарғыш және қорап нығыздағыш білдектер. Жабдықты монтаждау

1302-0204-0201 Бөлгіш, аршығыш, сабан шапқыш станок, салмағы 7 т. Жабдықты монтаждау

1302-0204-0202 Қорап толтыру станогы, салмағы 2,8 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1302-0204-0201	1302-0204-0202
007-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	119	-
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	-	131
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,31	4,21
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті қрандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	4,69	2,18
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	-	0,63
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	1,14	-
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,43	0,39
314-504-1705	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 5 т	маш.-с	-	7,31
314-504-1707	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 10 т	маш.-с	1,62	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	-	1,64
331-101-0103	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 10 т дейін	маш.-с	3,05	-
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	88,2	16,2
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	22	6

ТОП 1302-0205 Түрлі жабдықтар. Жабдықты монтаждау
1302-0205-01 -кесте. Білдектер. Жабдықты монтаждау

1302-0205-0101 Ағаш-қылшықты станок, салмағы 3,2 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

1302-0205-0102 Тақталарды пішуге арналған бағдарламалық басқаруы бар станок, салмағы 18 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1302-0205-0101	1302-0205-0102
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	69	258
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,17	26,42
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1302-0205-0101	1302-0205-0102
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,73	13,73
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	0,63	-
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	-	1,14
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,48	1,85
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	1,62	-
314-504-1705	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 5 т	маш.-с	-	8,58
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,96	-
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	-	9,7
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	88,2	258
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	16	78

1302-0205-02 -кесте. Диірмендер. Жабдықты монтаждау

1302-0205-0201 Ағаш ұнтағын жұқалап ұсақтайтын соққылы диірмен, салмағы 3 т дейін. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1302-0205-0201
007-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	51
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,43
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,04
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	0,59
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,34
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,05
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	83,8
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	12

1302-0205-03 -кесте. Терезе және есік жақтауларын дайындайтын желі. Жабдықтарды құрастыру

1302-0205-0301 Ұзындығы бойынша терезе және есік блоктардың қырлы бөренелерін қиыстыру желісі. Жабдықты монтаждау

1302-0205-0302 Терезе және есік блоктары қораптарының қырлы бөренелерін бейіндік өңдеу желісі. Жабдықты монтаждау

1302-0205-0303 Терезе және есік блоктарының жармаларын бейіндік өңдеу желісі. Жабдықты монтаждау

1302-0205-0304 Терезе және есік блоктарының табақ және тақта материалдарын пішу желісі. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: т

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1302-0205-0301	1302-0205-0302	1302-0205-0303	1302-0205-0304
007-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	21	21	19	18
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,52	1,56	1,28	1,42
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,75	0,76	0,68	0,75
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	0,16	0,15	0,07	0,05
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,1	0,13	0,08	0,1
314-504-1705	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 5 т	маш.-с	0,37	0,3	-	-
314-504-1707	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 10 т	маш.-с	-	-	0,29	0,74
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	-	0,52	-	-
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,51	-	0,45	0,52
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	13,2	26,7	7,8	13,3
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	2,1	3,5	3,2	5,3
261-105-0633	П-9 маркалы резеңке желім ГОСТ 2199-78	кг	-	-	-	0,31
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	-	-	-	0,0001
261-701-0141	Масса	т	9,55	9,64	16,2	31,86

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)

**2- бөлім. Ағаш өңдеу жабдықтарын монтаждау бойынша
жұмыстар**

Басылымға жауаптылар: «ҚазҚСҒЗИ» АҚ
Қарпі: Times New Roman. Пішімі 60 × 84 ¹/₈

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 2. Работы по монтажу деревообрабатывающего оборудования

Ответственные за выпуск: АО «КазНИИСА»
Гарнитура: Times New Roman. Формат 60 × 84 ¹/₈

050046, г. Алматы, ул. Солодовникова, 21
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – приемная