

## Мазмұны

|  |    |
|--|----|
| Техникалық бөлік .....   | 1  |
| 1146-01 -бөлім Конструкцияларды күшейту .....  | 5  |
| 1146-0101 -кіші бөлім Конструкцияларды күшейту .....   | 5  |
| 1146-0101-01 -топ Конструкцияларды монолитті темірбетонмен нығайту.....  | 5  |
| 1146-0101-02 -топ Конструкцияларды құрама темірбетонмен нығайту .....  | 12 |
| 1146-0101-03 -топ Конструкцияларды бетондау немесе бетонмен толтыру арқылы<br>нығайту .....  | 12 |
| 1146-0101-04 -топ Конструкцияларды торкреттеу әдісімен нығайту .....   | 14 |
| 1146-0101-05 -топ Конструкцияларды болат элементтермен нығайту .....   | 16 |
| 1146-0102 -кіші бөлім Конструкцияларды күшейту кезіндегі өзге де жұмыстар .....  | 35 |
| 1146-0102-01 -топ Габаритті емес жабдықтарды орнату кезінде цехтарда<br>қабырғалардың металл қаңқаларыда кіреберістердің құрылғысы ..... | 35 |
| 1146-0102-02 -топ Кран асты арқалықтарды түзету.....   | 37 |
| 1146-02 -бөлім Конструкцияларды ауыстыру .....   | 38 |
| 1146-0201 -кіші бөлім Конструкцияларды ауыстыру .....  | 38 |
| 1146-0201-01 -топ Аражабындарды ауыстыру .....   | 38 |
| 1146-0201-02 -топ Іргетасты ауыстыру .....   | 41 |
| 1146-0201-03 -топ Басқыштарды ауыстыру .....   | 41 |
| 1146-0201-04 -топ Ауыстырылатын металл конструкцияларды бөлшектеу .....  | 42 |
| 1146-0201-05 -топ Ауыстырылатын металл конструкцияларды монтаждау.....   | 43 |
| 1146-0202 -кіші бөлім Конструкцияларды ауыстыру кезіндегі өзге де жұмыстар .....   | 46 |
| 1146-0202-01 -топ Сылақты шыңдау .....   | 46 |
| 1146-0202-02 -топ Жеке учаскелерді қалау немесе кірпіш қабырғалардағы ойықтарды<br>бітеу.....  | 47 |
| 1146-0202-03 -топ .....  | 48 |
| 1146-03 -бөлім Конструкцияларды бөлшектеу .....  | 49 |
| 1146-0301 -кіші бөлім Конструкцияларды бөлшектеу.....  | 49 |
| 1146-0301-01 -топ Іргетастарды бөлшектеу.....  | 49 |
| 1146-0301-02 -топ Қабырғаларды бөлшектеу .....   | 49 |
| 1146-0301-03 -топ Аражабындарды бөлшектеу .....  | 50 |
| 1146-0301-04 -топ Құрама темірбетон бағаналарды бөлшектеу.....   | 52 |
| 1146-0301-05 -топ Арақабырғаларды бөлшектеу .....  | 53 |
| 1146-0301-06 -топ Басқыштарды бөлшектеу .....  | 55 |
| 1146-0301-07 -топ Марштар мен баспалдақ алаңдарын бөлшектеу .....  | 55 |
| 1146-0301-08 -топ Ойықтарды толтыруды бөлшектеу .....  | 57 |
| 1146-0301-09 -топ Аспалы төбелерді бөлшектеу .....   | 58 |

|   |     |
|---|-----|
| 1146-0301-10 -топ Едендер астындағы негіздерді бөлшектеу .....  | 59  |
| 1146-0301-11 -топ Еден жабындарын бөлшектеу.....  | 60  |
| 1146-0301-12 -топ Агрессивті ортасы бар ғимараттар мен құрылыстардағы еден жабындарын бөлшектеу .....           | 62  |
| 1146-0301-13 -топ Жабынды жабындарын бөлшектеу .....  | 66  |
| 1146-0301-14 -топ Қаптаманы бөлшектеу .....   | 67  |
| 1146-0301-15 -топ Шойбалғалардың көмегімен бетон және темірбетон конструкцияларды бөлшектеу .....               | 67  |
| 1146-0301-16 -топ Темірбетон конструкцияларды кесу .....  | 71  |
| 1146-04 -бөлім Тұрғын және қоғамдық ғимараттарды бөлшектеу .....  | 72  |
| 1146-0401 -кіші бөлім Тұрғын үй және қоғамдық ғимараттарды бұзу .....   | 72  |
| 1146-0401-01 -топ Ғимараттардың жер үсті бөлігін бөлшектеу .....  | 72  |
| 1146-0401-02 -топ Тұрғын ғимараттардың жерасты бөлігін бөлшектеу.....   | 75  |
| 1146-0401-03 -топ Санитарлық-техникалық жүйелерді бөлшектеу .....   | 76  |
| 1146-0401-04 -топ Ғимараттарды кешенді бөлшектеу.....   | 77  |
| 1146-0401-05 -топ Сарайлардың жер үсті бөлігін бөлшектеу.....   | 80  |
| 1146-0401-06 -топ Жеке металл гараждарды бөлшектеу.....   | 81  |
| 1146-05 -бөлім Конструкциялардағы тесіктерді тесу, бұрғылау және бітеу.....                                     | 81  |
| 1146-0501 -кіші бөлім Тесу .....  | 81  |
| 1146-0501-01 -топ Конструкциялардағы ойықтарды тесу.....  | 81  |
| 1146-0501-02 -топ Қабырғалардағы тауашалардың құрылғысы.....  | 83  |
| 1146-0501-03 -топ Ұяшықтарды тесу .....   | 83  |
| 1146-0501-04 -топ Тесіктерді тесу .....   | 85  |
| 1146-0501-05 -топ Атыздарды тесу.....   | 90  |
| 1146-0501-06 -топ Атыздарды кесу .....  | 95  |
| 1146-0502 -кіші бөлім Бұрғылау.....   | 95  |
| 1146-0502-01 -топ Темірбетон конструкциялардағы тік тесіктерді перфоратормен бұрғылау .....                     | 95  |
| 1146-0502-02 -топ Темірбетон конструкциялардағы көлденең тесіктерді перфоратормен бұрғылау.....                 | 104 |
| 1146-0502-03 -топ Темірбетон конструкциялардағы тік тесіктерді алмас бұрғылау қондырғысымен бұрғылау .....      | 108 |
| 1146-0502-04 -топ Темірбетон конструкциялардағы көлденең тесіктерді алмас бұрғылау қондырғысымен бұрғылау ..... | 124 |
| 1146-0503 -кіші бөлім Бітеу .....   | 141 |
| 1146-0503-01 -топ Тесіктерді бітеу .....  | 141 |
| 1146-0503-02 -топ Ұяшықтарды, атыздарды бітеу.....  | 145 |
| 1146-06 -бөлім Уақытша қорғаныш қоршаулары мен құрылғылары .....  | 147 |

|  |     |
|--|-----|
| 1146-0601 -кіші бөлім Реконструкциялау кезінде жұмыстарды жүргізу қауіпсіздігі үшін уақытша және қосалқы құрылғылар қоршауларының құрылғысы..... | 147 |
| 1146-0601-01 -топ Уақытша қорғау қоршауларының құрылғысы .....   | 147 |
| 1146-0601-02 -топ Фермаларды нығайту бойынша жұмыстарды жүргізу кезінде уақытша қорғау құрылғыларын орнату.....                                  | 150 |
| 1146-0601-03 -топ Арқалықтарды, ригельдерді нығайту бойынша жұмыстарды жүргізу кезінде уақытша қорғау құрылғыларын орнату .....                  | 152 |
| 1146-0601-05 -топ Өзге де жұмыстарды жүргізу кезінде уақытша қорғау құрылғыларын орнату .....  | 154 |
| 1146-0601-06 -топ Жұмысты тұрақты және қауапсіз жүргізу жөніндегі жұмыстар....   | 155 |
| 1146-0601-07 -топ Уақытша қорғау қоршауларының құрылғысы кезіндегі өзге де жұмыстар .....  | 157 |
| 1146-07 -бөлім Болат резервуарлардың конструкцияларын ауыстыру .....   | 158 |
| 1146-0701 -кіші бөлім Резервуар конструкцияларының элементтерін ауыстыру.....  | 158 |
| 1146-0701-01 -топ Болат резервуарлар конструкцияларының элементтерін ауыстыру .....  | 158 |
| 1146-0701-02 -топ Болат резервуардың бетін коррозияға қарсы жабынға дайындау..   | 172 |
| 1146-08 -бөлім Кран астындағы жолдар .....   | 173 |
| 1146-0801 -кіші бөлім Мұнаралы крандарға арналған кран асты жолдарының құрылғысы және оларды бөлшектеу .....                                     | 173 |
| 1146-0801-01 -топ Жеке элементтерден кран астындағы жолдардың құрылғысы және оларды бөлшектеу .....  | 173 |
| 1146-0801-02 -топ Кран астындағы жолдардағы ажыратқыш сызғыштың құрылғысы және оларды бөлшектеу .....  | 182 |
| 1146-0801-03 -топ Кран асты жолдарында кабель науаларын монтаждау және бөлшектеу.....  | 183 |
| 1146-0801-04 -топ Кран астындағы жолдарда тұйық тіреуіштерді орнату және алу ..  | 184 |
| 1146-0801-05 -топ Пайдалануға берілмес бұрын мұнаралы крандарды сынау .....  | 185 |
| 1146-09 -бөлім Өзге де жұмыстар.....   | 187 |
| 1146-0901 -кіші бөлім Анкерлерді орнату.....   | 187 |
| 1146-0901-01 -топ Химиялық анкерлерді орнату .....   | 187 |

## БЕЛГІ ҮШІН

---

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР  
БОЙЫНША НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАРЫ**

**НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И СМЕТАМ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ  
НОРМАЛАР**

**46-ЖИНАҚ. ҒИМАРАТТАР МЕН ҚҰРЫЛЫСТАРДЫ ЖАҢҒЫРТУ ЖҰМЫСТАР**

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ  
СБОРНИК 46. РАБОТЫ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

Енгізу күні 2025-01-01

**Техникалық бөлік**

**1 Жалпы нұсқаулар**

1.1 «Ғимараттар мен құрылыстарды жаңғырту кезіндегі жұмыстар» деген 46-жинақта (бұдан әрі – Жинақ) ғимараттар мен құрылыстарды реконструкциялау кезінде, сондай-ақ құрылыс объектілерін кеңейту және техникалық қайта жарақтандыру кезінде орындалатын мынадай құрылыс жұмыстарын орындауға арналған элементтік сметалық нормалар (бұдан әрі – нормалар) қамтылған: қолданыстағы конструкцияларды күшейту және ауыстыру, жекелеген конструктивтік элементтерді бөлшектеу және тұрғызу және т.б.

1.2 Жинақта «жұмыстардың құрамдарында» санамаланған жұмыстармен қатар мыналар ескерілген:

- бөлшектеу кезінде алынған материалдарды, қалдықтарды және қоқыстарды жинау, тік тасымалдау (науаларда терезе арқылы түсіру) және оларды реконструкцияланатын объектіден 50 м-ге дейінгі қашықтыққа тасымалдау;

- бөлшектеуден алынған және одан әрі пайдалану үшін жарамды материалдарды сұрыптау және қаттау.

1.3 Жинақтың нормаларында мыналар ескерілмеген және жеке ескерілуге тиіс (бұл жұмыстарды орындауға қойылатын талаптарға немесе оларды жүргізу шарттарына байланысты болған жағдайларда):

- қоқысты қаптарға салуға және зембілдермен немесе қаптармен түсіруге арналған шығындар, қаптардың шығысы;

- бөлшектеуден, тесіктер мен атыздар тесуден және конструкцияларды ауыстырудан алынған құрылыс қоқысын құрылыс аумағынан тыс шығаруға арналған шығындар. Аталған шығындар қоқыстың көлеміне және оны тасымалдау қашықтығына қарай қосымша ескеріледі.

1.4 Жинақта жекелеген нормаларда шығыс көрсеткіштері мен арматура класы көрсетілмеген. Бұл деректерді жоба негізінде қабылдау керек.

1.5 Нормалармен конструкцияларды бөлшектеу немесе жұмыс жағдайынан шығару, конструкцияларды бекітуден босату және жүктемелерді алу, сондай-ақ кейіннен монтаждау ескерілмеген. Бұл жұмыстардың орындалуы «Металл конструкциялар» деген 9-жинақтың нормалары бойынша анықталады.

Жұмыс жағдайынан шығарылғаннан кейін конструкцияларды монтаждауға арналған

**Ресми басылым**

жұмыстарды айқындау кезінде 9-жинақтың нормаларына дайындық жұмыстары мен ірілендіріп құрастыруды алып тастау есебінен азайтуды ескеретін 0,65 коэффициенті қолданылады.

1.6 Жаңа құрылыс кезінде тесіктерді тесуге және бұрғылауға арналған нормаларды конструкциялардың құрылғысы кезінде тесіктердің көзделу орындылығы болмаған кезде қолдануға рұқсат етіледі. Тесіктер құрылғысының технологиялық орындылығы жобалық құжаттамамен негізделеді.

1.7 Одан әрі пайдалану үшін жарамды материалдардың көлемін тексеру және оларды нақтылы қарап тексеру актілері негізінде анықтау керек.

1.8 Жұмыс өндірісінің жағдайларына қарамастан ғимараттардағы және құрылыстардағы жаңа конструктивтік элементтерді тұрғызуды Жинақтардың тиісті нормалары бойынша (46-Жинақты қоспағанда) коэффициенттерді қолданумен айқындау қажет:

- жұмысшылардың еңбек шығындары нормаларына – 1,15;
- машиналарды пайдалану уақытына – 1,25.

Бұл жағдайда құрылыс жұмыстарына арналған сметалық нормалар мен бағалауларды қолдану жөніндегі жалпы ережелерде келтірілген коэффициенттердің талаптары бойынша жіктелген қолдануға жол берілмейді.

1.9 «Ғимараттар мен құрылыстарды реконструкциялау кезіндегі жұмыстар» 46-жинағындағы қандай да бір нормалардың немесе өзге де жұмыстардың болмауы кезінде ғимараттар мен құрылыстарды жаңғырту кезінде жұмыстарға арналған сметалық құжаттаманы жасау кезінде жөндеу-құрылыс жұмыстарына арналған ресурстар шығысының элементтік сметалық нормаларын пайдалануға рұқсат етіледі.

1.10 Оларды тоқтатусыз пайдаланылатын өндірістік ғимараттардағы осы жинақпен қарастырылған құрылыс жұмыстарының өндірісіне арналған шығындарды айқындау кезінде машиналарды пайдалану нормаларына және еңбек шығындары нормаларына коэффициенттер қолдануға жатады:

а) жұмыс істеп тұрған технологиялық жабдықтың немесе үйілген заттардың немесе цехішілік жолдар бойынша көлік қозғалысының жұмыс өндірісі аймағында болуымен жұмыс өндірісі кезінде - 1,1;

б) сондай жұмыс орындарының қысылысы кезінде - 1,15;

в) қауіпсіздік техникасы талаптарымен жұмыс істейтін іс-әрекеттерді шектеумен байланысты жоғары кернеуде орналасқан объектілер маңында жұмыстарды жүргізу кезінде - 1,2;

г) еңбектің зиянды жағдайларымен үй-жайлардағы жұмыс өндірісі кезінде, сондай-ақ, 40°C астам жұмыс орнындағы ауа температурасы кезінде - 1,25.

1.11 Жекелеген конструктивтік элементтерді бөлшектеуге, ойықтарды, тесіктерді, ұяшықтарды және атыздарды тесуге және бітеуге арналған нормалар бетон класына, кірпіш түріне және бетон, темірбетон және тас конструкциялардағы ерітінді маркаларына байланысты түзетуге жатпайды.

1.12 Бетон, темірбетон және тас конструкцияларды бөлшектеуге арналған нормалар қол механизмдері мен құрылғыларын (шойбалғалар және т.б.) қолдана отырып жекелеген жерлерде жұмыстарды жүргізуді көздейді. Конструкцияларды бөлшектеуді басқа тәсілмен жобаға сәйкес тиісті нормалар бойынша айқындау керек.

1.13 Ғимараттардың жер үсті бөлігін бөлшектеуді көздейтін нормалар бөлшектеуден алынған материалдарды сақтай отырып конструкцияның жекелеген элементтерінің жарамдылық дәрежесі жеткілікті ғимараттар үшін және материалдарды сақтамай – жарамсыз күйге түскен ғимараттар үшін ұсынылған.

1.14 Мәдени-тұрмыстық және басқа да қоғамдық ғимараттардың (кинотеатрлар, дүкендер, әкімшілік және т.б.) жер асты бөлігін бөлшектеу жеке элементтердің (іргетастар, қабырғалар, баспалдақтар және т.б.) көлемі бойынша анықталуы тиіс.

1.15 Ғимараттар мен құрылыстарды бөлшектеу кезінде бөлшектеу объектісіне іргелес ғимараттарды немесе олардың бөліктерін техникалық зақымданудан қорғауды қамтамасыз ету қажет болған жағдайларда уақытша қорғау қоршауларының құрылғысы және оларды бөлшектеу қосымша ескерілуі тиіс.

1.16 Жаңа құрылыс кезінде тесіктерді тесуге және бұрғылауға арналған нормаларды конструкциялардың құрылғысы кезінде тесіктердің көзделу орындылығы болмаған кезде қолдануға рұқсат етіледі. Тесіктер құрылғысының технологиялық орындылығы жобалық құжаттамамен негізделеді.

1.17 Ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструкцияларын бөлшектеуге, сондай-ақ Жинақтың сметалық нормаларында ескерілмеген Ішкі санитарлық-техникалық құрылғылар мен өнеркәсіптік құбырларды бөлшектеуге арналған ресурстардың шығысын бөлшектеуге арналған коэффициенттерді қолдана отырып, тиісті жинақтардың нормалары бойынша қосымша анықтау керек.

## 2 Жұмыстардың көлемін есептеу қағидалары

2.1 Жұмыстардың көлемін төменде келтірілген жағдайларды қоспағанда, тиісті жинақтардың техникалық бөліктерінде баяндалған қағидаларға сәйкес жоба бойынша есептеу керек.

2.2 Бөлшектеуге жататын ғимараттардың көлемі аяқжолдың немесе іргелес жердің жоғарғы белгісінен бастап күмбездік ернеудің жоғарғы белгісіне дейінгі биіктікке көбейтілген цокольден жоғары бірінші қабаттың қимасы бойынша анықталған олардың ауданы бойынша есептеледі.

2.3 Аралас конструкциялары бар ғимараттарды бөлшектеу бойынша жұмыстардың көлемі құрылыстардың ағаш және тас бөліктерінің көлемі бойынша бөлек есептеледі.

2.4 Сарайларды, сондай-ақ ғимараттардың жер асты бөлігінің конструкцияларын (іргетастарды, сатыларды және негізі бар едендерді) бөлшектеу бойынша жұмыстардың көлемі құрылыс салу ауданы бойынша анықталады.

2.5 Ғимараттың жер асты бөлігінің көлемі құрылыс салу алаңын таза еден деңгейінен аяқжолдың немесе іргелес жердің жоғарғы белгісіне дейін өлшенген биіктікке көбейту арқылы анықталады.

2.6 Ойықтарды жобалық өлшемдерде және түзу сызықтарда тесілетін ойықтардың орындалуын қамтамасыз етпейтін шойбалғалармен тескен кезде ойықтардың өлшемдері былайша белгіленуі керек:

- бетон және темірбетон конструкцияларда – ойықтардың өлшемдерін жобалық белгілерге дейін жеткізе отырып, кейіннен ойықтарды монолитті жиектеу құрылғысымен әр жағына 10 см-ге кеңейте отырып;

- кірпіш қабырғалар мен арақабырғаларда – тік қатар жасап, кейіннен жобалық белгілерге дейін дейін кірпішпен қалаумен әр жағына 25 см-ге (1 кірпішке) кеңейте отырып.

2.7 Құбырлардың, ауа арналарының, металл конструкциялардың және т.б. астындағы тесіктерді шойбалғалармен тесу кезінде конструкцияларды монтаждауды және түзетуді қамтамасыз ету үшін тесіктердің өлшемдері жобалық белгілерден 1,5 есе үлкен етіп жасалуы керек. Құбырларды, ауа арналарын, металл конструкцияларды және т.б. монтаждау және түзету аяқталғаннан кейін олардың айналасындағы барлық жанасулар бетонмен бітелуі керек.

2.8 Қабырғаларға конструкцияларды орнатуға арналған ұяшықтарды тескен кезде, ұяшықтардың өлшемдері монтаждалатын конструкциялардың қимасынан 2 есе, ал

ұзындығы бойынша, егер жобада өзгеше көзделмесе, конструкцияларды монтаждау мен түзетуді қамтамасыз ету үшін осы конструкциялар тіреуішінің ұзындығынан 2 есе үлкен етіп жасалуы керек. Конструкцияларды монтаждау және түзету аяқталғаннан кейін монтаждalған конструкциялар мен қолданыстағы конструкциялар арасындағы барлық жанасулар бетонмен бітеледі.

2.9 Жобалық құжаттамада бөлшектелетін құрылыс конструкцияларының салмағы туралы қажетті деректер болмаған жағдайда бөлшектелетін конструкциялардың немесе құрылыс қоқысының көлемдік салмағы мынадай деректер бойынша қабылдануы мүмкін (анықтамалық):

- бетон конструкцияларды бөлшектеу кезінде –  $2400 \text{ кг/м}^3$ ;
- темірбетон конструкцияларды бөлшектеу кезінде –  $2500 \text{ кг/м}^3$ ;
- кірпіштен және тастан жасалған конструкцияларды бөлшектеу, сылақ пен қаптайтын тақташаларды шыңдау кезінде –  $1800 \text{ кг/м}^3$ ;
- ағаш, қаңқалы-төсемелі конструкцияларды бөлшектеу кезінде –  $600 \text{ кг/м}^3$ ;
- бөлшектеу бойынша басқа жұмыстарды орындау кезінде (металл конструкцияларды бөлшектеу бойынша жұмыстардан басқа) –  $1200 \text{ кг/м}^3$ .

Бөлшектелетін металл конструкциялардың салмағы жобалық деректер бойынша қабылданады.

Конструкцияларды бөлшектеуден алынған құрылыс қоқысының көлемдік салмағы тығыз денеде бөлшектелетін конструкциялардың көлемін ескере отырып келтірілген.

2.10 Кірпіш қабырғалардағы қуыстардың құрылғысы бойынша жұмыстардың көлемі қуыстардың ауданы бойынша қабылданады.



**1146-01 -бөлім Конструкцияларды күшейту**  
**1146-0101 -кіші бөлім Конструкцияларды күшейту**  
**1146-0101-01 -топ Конструкцияларды монолитті темірбетонмен нығайту**  
**1146-0101-0101 - кесте Темірбетонды монолитті негізді жақтаумен нығайту**

 $M^3$ 

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Ағаш қалқандармен жұмыстар орнын қоршау. 2. Уақытша бекіткіштерді дайындау және орнату. 3. Күшейтілетін конструкциялардың үстіңгі бетін тазарту және дайындау. 4. Қалыпты орнату және бөлшектеу. 5. Арматураны орнату. 6. Бетонды төсеу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0127                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,7)   | адам-сағ      | 21,56            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,58             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 313-302-0202                | Беткі дірілдеткіш   | маш.-с        | 0,66             |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т  | маш.-с        | 0,23             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 0,35             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 212-101-0601                | Ауыр бетон класы В15 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз   | $M^3$         | 1,02             |
| 215-101-0102                | Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып   | $M^3$         | 0,26             |
| 215-202-0502                | 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 2-ші сұрып  | $M^3$         | 0,02             |
| 215-203-0404                | Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм-ге дейін МЕМСТ 8486-86 4-ші сұрып  | $M^3$         | 0,18             |
| 215-204-0502                | Қылқан жапырақты кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып   | $M^3$         | 0,05             |
| 217-108-0101                | Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс   | кг            | 5,8              |
| 218-101-0101                | Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 25 мм   | $M^2$         | 1,59             |
| 261-102-0122                | Арматура МЕМСТ 10922-2012   | т             | П                |
| 211-201-0301                | Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан жасалған қиыршықтас, маркасы М400 ҚР СТ 1284-2004 фракция 5-10 мм   | $M^3$         | 0,086            |
| 214-209-0104                | Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 1,1 мм  | кг            | 0,1              |
| 214-209-0113                | Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 6 мм  | кг            | 0,29             |
| 214-405-0201                | Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар   | т             | 0,0004           |
| 216-102-0301                | Сөндірілмеген түйірлі құрылыс әгі, МЕМСТ 9179-2018 1 сорт   | т             | 0,004            |
| 217-603-0104                | Техникалық су   | $M^3$         | 0,039            |
| 218-103-0206                | Қап мата МЕМСТ 30090-93   | 10 $M^2$      | 0,02             |

**1146-0101-0102 - кесте Темірбетонды монолитті бағандарды тормен нығайту**

 $M^3$ 

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Ағаш қалқандармен жұмыстар орнын қоршау. 2. Күшейтілетін конструкциялардың үстіңгі бетін тазарту және дайындау. 3. Қалыпты орнату және бөлшектеу. 4. Арматураны орнату. 5. Бетонды төсеу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0125                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,5)  | адам-сағ      | 87,87            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 1,63             |

## 1146-0101-0102 - кестенің соңы

| 1            | 2  |        |         |
|--------------|--|--------|---------|
|              | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |        |         |
| 313-302-0202 | Беткі дірілдеткіш  | маш.-с | 1,09    |
| 314-102-0101 | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т   | маш.-с | 0,48    |
| 314-504-0501 | Мачталық көтергіштер көтеру биіктігі 50 м  | маш.-с | 0,44    |
| 331-101-0101 | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с | 0,71    |
|              | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |        |         |
| 212-101-0601 | Ауыр бетон класы В15 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз  | м³     | 1,02    |
| 215-202-0502 | 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 2-ші сұрып | м³     | 0,18    |
| 215-203-0404 | Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм-ге дейін МЕМСТ 8486-86 4-ші сұрып                     | м³     | 1,45    |
| 215-204-0502 | Қылқан жапырақты кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып                          | м³     | 0,08    |
| 217-108-0101 | Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс  | кг     | 8,2     |
| 218-101-0101 | Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 25 мм  | м²     | 4,12    |
| 261-102-0122 | Арматура МЕМСТ 10922-2012  | т      | П       |
| 212-401-0101 | Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М25  | м³     | 0,01    |
| 214-209-0104 | Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 1,1 мм   | кг     | 0,1     |
| 214-210-0101 | Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (A240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін  | т      | 0,00051 |
| 216-102-0301 | Сөндірілмеген түйірлі құрылыс әгі, МЕМСТ 9179-2018 1 сорт  | т      | 0,023   |
| 217-603-0104 | Техникалық су  | м³     | 0,32    |

## 1146-0101-0103 - кесте Монолитті темірбетонды қабырғаны жақтаумен нығайту

м³

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Күшейтілетін конструкциялардың үстіңгі бетін тазарту және дайындау. 2. Қалыпты орнату және бөлшектеу. 3. Арматураны орнату. 4. Бетонды төсеу.             |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0136                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)  | адам-сағ      | 36,83            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 1,83             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 313-302-0202                | Беткі дірілдеткіш  | маш.-с        | 1,59             |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т   | маш.-с        | 0,31             |
| 314-504-0501                | Мачталық көтергіштер көтеру биіктігі 50 м  | маш.-с        | 0,33             |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин   | маш.-с        | 0,73             |
| 315-103-0501                | Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары  | маш.-с        | 3,46             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,46             |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі   | маш.-с        | 1,46             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 212-101-0601                | Ауыр бетон класы В15 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз  | м³            | 1,03             |
| 214-201-0202                | Төмен легирленген болатты ыстықтай илемдеумен жасаған тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ ГОСТ 8509-93 сөренің ені 40-тан 125 мм дейін, қалыңдығы 3-тен 16 мм дейін | т             | 0,06             |
| 214-210-0201                | Ыстықтай илемделген периодтық пішінді болат арматура, класы А-III (A400) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін  | т             | 0,03             |
| 215-204-0502                | Қылқан жапырақты кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып                    | м³            | 0,1              |
| 217-108-0101                | Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс  | кг            | 3,2              |

## 1146-0101-0103 - кестенің соңы

| 1            | 2  | 3  | 4       |
|--------------|--|----|---------|
| 217-302-0105 | Электродтың түрі Э42А, Э46А, Э50А, маркасы УОНИ-13/45<br>МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм                     | кг | 2,8     |
| 218-101-0101 | Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 25 мм  | м² | 3,28    |
| 241-101-0207 | Дәнекерленген су-газ тасымалдайтын қарапайым болат құбыр<br>МЕМСТ 3262-75 өлшемі 40х3,5 мм               | м  | 2,43    |
| 261-102-0122 | Арматура МЕМСТ 10922-2012  | т  | П       |
| 212-401-0101 | Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М25  | м³ | 0,02    |
| 214-209-0104 | Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74<br>диаметрі 1,1 мм                                | кг | 0,2     |
| 214-210-0101 | Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (А240) ҚР СТ<br>2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін | т  | 0,00006 |
| 216-102-0301 | Сөндірілмеген түйірлі құрылыс әгі, МЕМСТ 9179-2018 1 сорт  | т  | 0,0023  |
| 217-603-0104 | Техникалық су  | м³ | 0,206   |

**1146-0101-0104 - кесте Темірбетонды монолитті торды, шашыратылған темірбетон  
арқалықтарды нығайту**

құрсау м³

| Нормалар мен<br>ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем<br>бірлігі | Шығындар<br>нормасы |
|--------------------------------|--|------------------|---------------------|
| 1                              | 2  | 3                | 4                   |
|                                | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |                  |                     |
|                                | 1. Мүкәмалдық ағаштар мен төсеніштер орнату. 2. Қорғаныш металл беттерін орнату. 3. Балканың<br>үстіңгі жағын шаң мен кірден тазарту. 4. Бетонның дефекті бар учаскелерін тазарту және алып<br>тастау. 5. Балкалардың күшейтілетін беткі қабатын тазалау және жуу. 6. Бетонды ою. 7. Цемент-<br>құмды еретіндімен балкаларды күшейту. 8. Ағаштар мен төсеніштерді бұзып алу. |                  |                     |
|                                | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |                  |                     |
| 006-0139                       | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды<br>3,9)   | адам-сағ         | 70,8                |
| 099-0100                       | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ         | 28,54               |
|                                | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |                  |                     |
| 313-301-0502                   | Цемент-атқыштар  | маш.-с           | 7,25                |
| 314-102-0103                   | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т   | маш.-с           | 1,75                |
| 314-502-0302                   | Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)   | маш.-с           | 3,58                |
| 315-102-0102                   | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы<br>686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин  | маш.-с           | 16,91               |
| 315-103-0501                   | Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары  | маш.-с           | 2,38                |
| 315-202-0501                   | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат   | маш.-с           | 0,29                |
| 331-101-0101                   | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с           | 2,63                |
| 343-401-0201                   | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық<br>станциялардан жұмыс істеу кезіндегі  | маш.-с           | 7,57                |
|                                | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |                  |                     |
| 211-401-0101                   | Құм МЕМСТ 8736-2014 табиғи   | м³               | 0,96                |
| 216-101-0102                   | Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 500-Д0   | т                | 0,52                |
| 217-302-0105                   | Электродтың түрі Э42А, Э46А, Э50А, маркасы УОНИ-13/45<br>МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм   | кг               | 9,0                 |
| 217-701-0105                   | Техникалық кремнефторлы натрий, I сорт   | т                | 0,01                |
| 218-101-0102                   | Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 40 мм  | м²               | 5,28                |
| 222-525-0401                   | Ғимараттар мен құрылыстардың жеке қалыңтабақты құрыштан<br>жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа<br>салмағы 0,5 т дейін   | т                | 0,15                |
| 261-102-0122                   | Арматура МЕМСТ 10922-2012  | т                | П                   |
| 261-107-0729                   | Мырышты ұнтақ ПЦ1 МЕМСТ 12601-2005   | т                | 0,01                |
| 261-404-0625                   | Тіреуіш ГОСТ Р 51177-98  | дана             | 4,6                 |
| 212-401-0107                   | Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М200   | м³               | 0,02                |
| 217-603-0104                   | Техникалық су  | м³               | 0,66                |
| 217-605-0101                   | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78  | м³               | 2,5                 |
| 217-605-0108                   | Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75  | м³               | 0,33                |
|                                | <b>Ескертпелер</b>   |                  |                     |
| ПР-1146-030                    | Темірбетон арқалықтарын күшейту жөніндегі жұмыстардың көлемі норма бойынша темірбетон<br>қысқышының көлемі бойынша қабылданады   |                  |                     |

**1146-0101-0105 - кесте Кірпіш аралық қабырғаны темірбетон монолитті өзекпен  
(ендірмемен) нығайту**

м³

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Ағаш қалқандармен жұмыстар орнын қоршау. 2. Уақытша бекіткіштерді дайындау және орнату. 3. Атыздар тегістей отырып, тесу. 4. Қалыпты орнату және бөлшектеу. 5. Арматураны орнату. 6. Бетонды төсеу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0132                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)  | адам-сағ      | 51,96            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 7,01             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 313-302-0202                | Беткі дірілдеткіш  | маш.-с        | 1,1              |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т   | маш.-с        | 0,13             |
| 314-504-0501                | Мачталық көтергіштер көтеру биіктігі 50 м  | маш.-с        | 0,35             |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин   | маш.-с        | 6,31             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,22             |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі   | маш.-с        | 12,62            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 212-101-0601                | Ауыр бетон класы В15 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз  | м³            | 1,02             |
| 215-101-0102                | Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып                              | м³            | 0,28             |
| 215-202-0502                | 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 2-ші сұрып                                     | м³            | 0,03             |
| 215-203-0404                | Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм-ге дейін МЕМСТ 8486-86 4-ші сұрып   | м³            | 0,23             |
| 215-204-0502                | Қылқан жапырақты кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып  | м³            | 0,11             |
| 217-101-0107                | Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс  | т             | 0,03             |
| 218-101-0101                | Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 25 мм  | м²            | 1,87             |
| 261-102-0122                | Арматура МЕМСТ 10922-2012  | т             | П                |
| 212-401-0101                | Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М25  | м³            | 0,003            |
| 214-209-0104                | Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 1,1 мм   | кг            | 1,31             |
| 216-102-0301                | Сөндірілмеген түйірлі құрылыс әгі, МЕМСТ 9179-2018 1 сорт  | т             | 0,0056           |
| 217-108-0101                | Шөгесі МЕМСТ 283-75 құрылыс  | кг            | 2,04             |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,116            |

**1146-0101-0106 - кесте Аражабынды жоғарыдан монолитті темірбетонмен нығайту**

м³

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Күшейтілетін конструкциялардың бетін тазалау және дайындау. 2. Атыздарды тазалай отырып тесу. 3. Арматураны орнату. 4. Бетон төсеу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0139                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)  | адам-сағ      | 20,91            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 5,35             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 313-302-0202                | Беткі дірілдеткіш  | маш.-с        | 0,75             |

## 1146-0101-0106 - кестенің соңы

| 1  | 2   | 3      | 4       |
|--|---|--------|---------|
| 314-102-0101                                       | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т  | маш.-с | 0,02    |
| 314-504-0501                                       | Мачталық көтергіштер көтеру биіктігі 50 м   | маш.-с | 0,3     |
| 315-102-0102                                       | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин  | маш.-с | 5,0     |
| 331-101-0101                                       | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с | 0,03    |
| 343-401-0201                                       | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі              | маш.-с | 10,0    |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |   |        |         |
| 212-101-0601                                       | Ауыр бетон класы В15 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз   | м³     | 1,02    |
| 261-102-0122                                       | Арматура МЕМСТ 10922-2012   | т      | П       |
| 214-210-0101                                       | Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (А240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін | т      | 0,00057 |
| 217-603-0104                                       | Техникалық су   | м³     | 0,07    |
| 218-103-0206                                       | Қап мата МЕМСТ 30090-93   | 10 м²  | 0,206   |

**1146-0101-0107 - кесте Жабдық астындағы іргетасты монолитті темірбетонмен  
үлкейте отырып нығайту**

м³

| Нормалар мен ресурстар коды  | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|--|---|---------------|------------------|
| 1  | 2   | 3             | 4                |
| <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |   |               |                  |
| 1. Ұзарту орындарында беткі жағын тазалау. 2. Қалыпты орнату және бұзып алу. 3. Арматураны орнату. 4. Бетонды төсеу. |   |               |                  |
| <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |   |               |                  |
| 006-0122   | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,2)   | адам-сағ      | 8,46             |
| 099-0100   | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,62             |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |   |               |                  |
| 313-302-0202   | Беткі дірілдеткіш   | маш.-с        | 0,46             |
| 314-102-0101   | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т  | маш.-с        | 0,31             |
| 315-102-0102   | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин  | маш.-с        | 0,1              |
| 331-101-0101   | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 0,21             |
| 343-401-0201   | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі  | маш.-с        | 0,1              |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |   |               |                  |
| 212-101-0601   | Ауыр бетон класы В15 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз   | м³            | 1,02             |
| 215-101-0102   | Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып | м³            | 0,01             |
| 215-204-0502   | Қылқан жапырақты кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып                                 | м³            | 0,01             |
| 218-101-0101   | Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 25 мм   | м²            | 1,02             |
| 261-102-0122   | Арматура МЕМСТ 10922-2012   | т             | П                |
| 214-209-0104   | Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 1,1 мм  | кг            | 1,3              |
| 216-102-0301   | Сөндірілмеген түйірлі құрылыс әгі, МЕМСТ 9179-2018 1 сорт   | т             | 0,00064          |
| 217-108-0101   | Шөгесі МЕМСТ 283-75 құрылыс   | кг            | 0,4              |
| 217-603-0104   | Техникалық су   | м³            | 0,102            |
| 218-103-0206   | Қап мата МЕМСТ 30090-93   | 10 м²         | 0,203            |

**1146-0101-0108 - кесте Өтпелі тоннельдерде, түбінде монолитті темірбетонмен  
арматура**

| $M^3$                       |  |                   |                  |
|-----------------------------|--|-------------------|------------------|
| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі     | Шығындар нормасы |
| 1                           | 2  | 3                 | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |                   |                  |
|                             | 1. Кергіштерді орната отырып, кәріздік құбырды төсеу, кейіннен монолиттеп, бетонды беруге арналған темірбетон аражабындағы ойықтарды тесу, уақытша саз балшықты маңдайшалар құрылғысы және бөлшектеу. 2. Арматураны орнату. 3. Бетон қаптамасының құрылғысы. 4. Тазарта отырып, бетон қоспаны төсеу орындарында бетон үстінгі беттерді кертү 5. Қалыпты орнату және бөлшектеу. 6. Бетонды төсеу. |                   |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |                   |                  |
| 006-0128                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,8)  | адам-сағ          | 16,39            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ          | 3,59             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |                   |                  |
| 313-302-0202                | Беткі дірілдеткіш  | маш.-с            | 1,48             |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т   | маш.-с            | 1,4              |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин   | маш.-с            | 2,02             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с            | 0,17             |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі   | маш.-с            | 4,04             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |                   |                  |
| 211-102-0101                | Саз табиғи   | м <sup>3</sup>    | 0,09             |
| 212-101-0601                | Ауыр бетон класы В15 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз  | м <sup>3</sup>    | 1,04             |
| 215-101-0102                | Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып  | м <sup>3</sup>    | 0,004            |
| 215-202-0101                | Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 100 мм-ден 125 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып   | м <sup>3</sup>    | 0,006            |
| 215-204-0502                | Қылқан жапырақты кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып  | м <sup>3</sup>    | 0,004            |
| 218-101-0101                | Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 25 мм  | м <sup>2</sup>    | 0,3              |
| 241-106-0102                | Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42, жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 168x4,0 мм   | м                 | 0,17             |
| 261-102-0122                | Арматура МЕМСТ 10922-2012  | т                 | П                |
| 214-209-0104                | Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 1,1 мм   | кг                | 0,9              |
| 216-102-0301                | Сөндірілмеген түйірлі құрылыс әгі, МЕМСТ 9179-2018 1 сорт  | т                 | 0,00028          |
| 217-108-0101                | Шөгесі МЕМСТ 283-75 құрылыс  | кг                | 0,14             |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м <sup>3</sup>    | 0,0178           |
| 218-103-0206                | Қап мата МЕМСТ 30090-93  | 10 м <sup>2</sup> | 0,074            |

**1146-0101-0109 - кесте Өтпелі туннельдерде, қабырғаларда монолитті темірбетонмен  
арматура**

| $M^3$                       |   |               |                  |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тазарта отырып, бетон қоспаны төсеу орындарындағы бетонның үстінгі беттерін кертү. 2. Қалыпты орнату және бөлшектеу. 3. Бетонды төсеу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0128                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,8)   | адам-сағ      | 6,4              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 1,35             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |

## 1146-0101-0109 - кестенің соңы

| 1  | 2   | 3      | 4       |
|--|---|--------|---------|
| 313-302-0201                                       | Тереңдік дірілдеткіші   | маш.-с | 0,84    |
| 314-102-0101                                       | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т  | маш.-с | 0,78    |
| 315-102-0102                                       | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин  | маш.-с | 0,37    |
| 331-101-0101                                       | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с | 0,2     |
| 343-401-0201                                       | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі  | маш.-с | 0,74    |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |   |        |         |
| 212-101-0601                                       | Ауыр бетон класы В15 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз   | м³     | 1,02    |
| 215-101-0102                                       | Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып | м³     | 0,01    |
| 215-204-0502                                       | Қылқан жапырақты кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып                                 | м³     | 0,01    |
| 218-101-0101                                       | Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 25 мм   | м²     | 0,6     |
| 261-102-0122                                       | Арматура МЕМСТ 10922-2012   | т      | П       |
| 212-401-0102                                       | Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М50   | м³     | 0,001   |
| 214-209-0104                                       | Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 1,1 мм  | кг     | 0,8     |
| 216-102-0301                                       | Сөндірілмеген түйірлі құрылыс әгі, МЕМСТ 9179-2018 1 сорт   | т      | 0,00042 |
| 217-108-0101                                       | Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс   | кг     | 0,26    |
| 217-603-0104                                       | Техникалық су   | м³     | 0,0112  |
| 218-103-0206                                       | Қап мата МЕМСТ 30090-93   | 10 м²  | 0,0423  |

1146-0101-0110 - кесте Өтпелі тоннельдерде, едендерде монолитті темірбетонмен  
арматура

м³

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Арматураны орнату. 2. Тазарта отырып, бетон қоспаны төсеу орындарында бетонның үстіңгі беттерін керту. 3. Қалыпты орнату және бөлшектеу. 4. Бетонды төсеу.             |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0133                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)   | адам-сағ      | 8,2              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 1,67             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 313-302-0202                | Беткі дірілдеткіш   | маш.-с        | 0,65             |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т  | маш.-с        | 0,61             |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин  | маш.-с        | 0,93             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 0,13             |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі  | маш.-с        | 1,86             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 212-101-0601                | Ауыр бетон класы В15 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз   | м³            | 1,02             |
| 214-209-0104                | Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 1,1 мм  | кг            | 0,8              |
| 215-101-0102                | Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып | м³            | 0,003            |
| 215-204-0502                | Қылқан жапырақты кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып                                 | м³            | 0,003            |
| 218-101-0101                | Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 25 мм   | м²            | 0,28             |
| 261-102-0122                | Арматура МЕМСТ 10922-2012   | т             | П                |
| 216-102-0301                | Сөндірілмеген түйірлі құрылыс әгі, МЕМСТ 9179-2018 1 сорт   | т             | 0,00017          |
| 217-108-0101                | Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс   | кг            | 0,12             |

## 1146-0101-0110 - кестенің соңы

| 1            | 2                       | 3     | 4      |
|--------------|-------------------------|-------|--------|
| 217-603-0104 | Техникалық су           | м³    | 0,0104 |
| 218-103-0206 | Қап мата МЕМСТ 30090-93 | 10 м² | 0,05   |

**1146-0101-02 -топ Конструкцияларды құрама темірбетонмен нығайту**  
**1146-0101-0201 - кесте Өтпелі тоннельдерде аражабынды құрама темірбетон**  
**тақтамен күшейту**

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Бетон құрылғысы. 2. Құрама темірбетон плиталарын төсеу. 3. Тазалап, бетон қоспасын төсеген жерлердегі бетонның қабат бетін ою. 4. Қалыпты орнату және бөлшектеу. 5. Бетон төсеу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0122                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,2)   | адам-сағ      | 6,6              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 2,11             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 313-302-0202                | Беткі дірілдеткіш   | маш.-с        | 0,12             |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т  | маш.-с        | 0,33             |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин  | маш.-с        | 1,54             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 0,24             |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі  | маш.-с        | 3,08             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 212-101-0601                | Ауыр бетон класы В15 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз   | м³            | 0,11             |
| 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            | 0,01             |
| 261-101-0363                | Құрастырма темірбетон бұйымдар және конструкциялар  | м³            | 1,0              |
| 212-401-0104                | Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М100  | м³            | 0,02             |
| 216-102-0301                | Сөндірілмеген түйірлі құрылыс әгі, МЕМСТ 9179-2018 1 сорт   | т             | 0,00013          |
| 217-108-0101                | Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс   | кг            | 0,1              |
| 217-603-0104                | Техникалық су   | м³            | 0,0057           |
| 218-103-0206                | Қап мата МЕМСТ 30090-93   | 10 м²         | 0,0227           |

**1146-0101-03 -топ Конструкцияларды бетондау немесе бетонмен толтыру арқылы**  
**нығайту**  
**1146-0101-0301 - кесте Темірбетонды колоннаның металл жақтауын бетонмен қаптау**  
**арқылы нығайту**

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Ашық бағана беттерін тазалау. 2. Қалып құрылғысы және оны бөлшектеу. 3. Бағананы сыммен орау. 4. Конструкцияны бетондау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0135                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)   | адам-сағ      | 26,5             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,33             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 313-302-0202                | Беткі дірілдеткіш   | маш.-с        | 0,35             |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т  | маш.-с        | 0,13             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 0,2              |
| 343-202-0101                | Электрлі тегістеу машиналары  | маш.-с        | 2,08             |



## 1146-0101-0301 - кестенің соңы

| 1            | 2   |    |        |
|--------------|---|----|--------|
|              | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |    |        |
| 212-101-0601 | Ауыр бетон класы В15 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз   | м³ | 1,02   |
| 214-209-0113 | Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 6 мм  | кг | 3,5    |
| 215-204-0502 | Қылқан жапырақты кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып | м³ | 0,14   |
| 218-101-0101 | Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 25 мм   | м² | 3,6    |
| 212-401-0101 | Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М25   | м³ | 0,09   |
| 216-102-0301 | Сөндірілмеген түйірлі құрылыс әгі, МЕМСТ 9179-2018 1 сорт   | т  | 0,0036 |
| 217-108-0101 | Шөгесі МЕМСТ 283-75 құрылыс   | кг | 2,5    |
| 217-603-0104 | Техникалық су   | м³ | 0,01   |

**1146-0101-0302 - кесте Темірбетонды металл жақтауды, арқалықтарды (пурлинді) бетонды жабынмен нығайту**

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Арқалықтың (белағаштың) ашық беттерін тазалау. 2. Қалып құрылғысы және оны бөлшектеу. 3. Арқалықты (белағашты) сыммен орау. 4. Конструкцияны бетондау.                 |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0127                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,7)   | адам-сағ      | 21,05            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,29             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 313-302-0202                | Беткі дірілдеткіш   | маш.-с        | 0,21             |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т  | маш.-с        | 0,12             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 0,17             |
| 343-202-0101                | Электрлі тегістеу машиналары  | маш.-с        | 1,92             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 212-101-0601                | Ауыр бетон класы В15 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз   | м³            | 1,02             |
| 214-209-0113                | Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 6 мм  | кг            | 3,0              |
| 215-101-0102                | Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып | м³            | 0,1              |
| 215-204-0502                | Қылқан жапырақты кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып                                 | м³            | 0,07             |
| 218-101-0101                | Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 25 мм   | м²            | 3,0              |
| 212-401-0101                | Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М25   | м³            | 0,08             |
| 216-102-0301                | Сөндірілмеген түйірлі құрылыс әгі, МЕМСТ 9179-2018 1 сорт   | т             | 0,0024           |
| 217-108-0101                | Шөгесі МЕМСТ 283-75 құрылыс   | кг            | 2,8              |
| 217-603-0104                | Техникалық су   | м³            | 0,007            |

**1146-0101-0303 - кесте Жекелеген орындарды бетонмен толтыра отырып темірбетон жабынды нығайту**

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы                         | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Қалыпты құру және бөлшектеу. 2. Конструкцияларды бетондау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0129                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,9)   | адам-сағ      | 24,61            |

## 1146-0101-0303 - кестенің соңы

| 1            | 2   | 3        | 4      |
|--------------|---|----------|--------|
| 099-0100     | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ | 0,35   |
|              | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |          |        |
| 313-302-0202 | Беткі дірілдеткіш   | маш.-с   | 0,27   |
| 314-102-0101 | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т  | маш.-с   | 0,14   |
| 331-101-0101 | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с   | 0,21   |
|              | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |          |        |
| 212-101-0601 | Ауыр бетон класы В15 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз   | м³       | 1,02   |
| 214-210-0101 | Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (А240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін   | т        | 0,09   |
| 215-101-0102 | Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып | м³       | 0,12   |
| 215-204-0502 | Қылқан жапырақты кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып                                 | м³       | 0,14   |
| 218-101-0101 | Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 25 мм   | м²       | 2,3    |
| 212-401-0101 | Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М25   | м³       | 0,09   |
| 214-405-0201 | Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар   | т        | 0,004  |
| 216-102-0301 | Сөндірілмеген түйірлі құрылыс әгі, МЕМСТ 9179-2018 1 сорт   | т        | 0,0029 |
| 217-108-0101 | Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс   | кг       | 1,9    |
| 217-603-0104 | Техникалық су   | м³       | 0,0081 |

**1146-0101-04 - топ Конструкцияларды торкреттеу әдісімен нығайту**  
**1146-0101-0401 - кесте Арматурамен бүріккіш бетонмен арматура, еден (төбе)**  
**төменнен, қолдану қалыңдығы 60 мм**

бетінің м²

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Беткі қабатты дайындау. 2. Арматуралық торды орнату. 3. Ерітіндіні дайындау. 4. Беткі қабатты торкреттеу. 5. Жабынды күту. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0132                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)   | адам-сағ      | 1,3683           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,298            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 313-101-0602                | Ерітінді араластырғыштар жылжымалы, 250 л дейін   | маш.-с        | 0,051            |
| 313-201-0801                | Ерітінді сорғылар өнімділігі 1 м³/сағ   | маш.-с        | 0,072            |
| 313-301-0502                | Цемент-атқыштар   | маш.-с        | 0,175            |
| 315-102-0201                | Электрлі қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар, қысымы 600 кПа (6 атм), өнімділігі 0,5 м³/мин                               | маш.-с        | 0,180            |
| 343-202-0201                | Бұрыштық тегістеу машиналары  | маш.-с        | 0,065            |
| 343-302-0101                | Перфоратор электрлік  | маш.-с        | 0,261            |
| 343-501-0201                | Жоғары қысымды жуу аппараты қуаты 1,6 кВт   | маш.-с        | 0,153            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 211-401-0102                | Құм МЕМСТ 8736-2014 табиғи, класы 1 және 2  | м³            | 0,0676           |
| 214-209-0103                | Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 1 мм  | кг            | П                |
| 216-101-0101                | Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0  | т             | 0,0255           |
| 261-102-0269                | Арматура тор МЕМСТ 23279-2012   | т             | П                |
| 261-107-0202                | Анкерлік бұрандамалар ҚР СТ ИСО 4759-1-2010   | т             | П                |
| 217-603-0104                | Техникалық су   | м³            | 0,0195           |

**1146-0101-0402 - кесте Арматурамен бүріккіш бетонмен арматура, еден (төбе)  
төменнен, қолдану қалыңдығы 80 мм**

бетінің м²

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Беткі қабатты дайындау. 2. Арматуралық торды орнату. 3. Ерітіндіні дайындау. 4. Беткі қабатты торкреттеу. 5. Жабынды күту. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0132                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)   | адам-сағ      | 1,6343           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,389            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 313-101-0602                | Ерітінді араластырғыштар жылжымалы, 250 л дейін   | маш.-с        | 0,068            |
| 313-201-0801                | Ерітінді сорғылар өнімділігі 1 м³/сағ   | маш.-с        | 0,096            |
| 313-301-0502                | Цемент-атқыштар   | маш.-с        | 0,225            |
| 315-102-0201                | Электрлі қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар, қысымы 600 кПа (6 атм), өнімділігі 0,5 м³/мин                               | маш.-с        | 0,232            |
| 343-202-0201                | Бұрыштық тегістеу машиналары  | маш.-с        | 0,065            |
| 343-302-0101                | Перфоратор электрлік  | маш.-с        | 0,261            |
| 343-501-0201                | Жоғары қысымды жуу аппараты қуаты 1,6 кВт   | маш.-с        | 0,153            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 211-401-0102                | Құм МЕМСТ 8736-2014 табиғи, класы 1 және 2  | м³            | 0,0901           |
| 214-209-0103                | Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 1 мм  | кг            | П                |
| 216-101-0101                | Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0  | т             | 0,0339           |
| 261-102-0269                | Арматура тор МЕМСТ 23279-2012   | т             | П                |
| 261-107-0202                | Анкерлік бұрандамалар ҚР СТ ИСО 4759-1-2010   | т             | П                |
| 217-603-0104                | Техникалық су   | м³            | 0,026            |

**1146-0101-0403 - кесте Арматурамен бүріккіш бетонмен арматура, еден (төбе)  
төменнен, қолдану қалыңдығы 100 мм**

бетінің м²

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Беткі қабатты дайындау. 2. Арматуралық торды орнату. 3. Ерітіндіні дайындау. 4. Беткі қабатты торкреттеу. 5. Жабынды күту. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0132                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)   | адам-сағ      | 1,9003           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,48             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 313-101-0602                | Ерітінді араластырғыштар жылжымалы, 250 л дейін   | маш.-с        | 0,085            |
| 313-201-0801                | Ерітінді сорғылар өнімділігі 1 м³/сағ   | маш.-с        | 0,12             |
| 313-301-0502                | Цемент-атқыштар   | маш.-с        | 0,275            |
| 315-102-0201                | Электрлі қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар, қысымы 600 кПа (6 атм), өнімділігі 0,5 м³/мин                               | маш.-с        | 0,283            |
| 343-202-0201                | Бұрыштық тегістеу машиналары  | маш.-с        | 0,065            |
| 343-302-0101                | Перфоратор электрлік  | маш.-с        | 0,261            |
| 343-501-0201                | Жоғары қысымды жуу аппараты қуаты 1,6 кВт   | маш.-с        | 0,153            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 211-401-0102                | Құм МЕМСТ 8736-2014 табиғи, класы 1 және 2  | м³            | 0,1127           |
| 214-209-0103                | Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 1 мм  | кг            | П                |
| 216-101-0101                | Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0  | т             | 0,0424           |
| 261-102-0269                | Арматура тор МЕМСТ 23279-2012   | т             | П                |
| 261-107-0202                | Анкерлік бұрандамалар ҚР СТ ИСО 4759-1-2010   | т             | П                |
| 217-603-0104                | Техникалық су   | м³            | 0,0325           |

**1146-0101-05 -топ Конструкцияларды болат элементтермен нығайту**  
**1146-0101-0501 - кесте Кран арқалық құрылымын металл байламмен нығайту**

*m*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Мүкәммалдық ағаштар мен төсеніштер орнату. 2. Кранның астындағы балкаларға тупиктер орнату. 3. Балкаларды шаң мен кірден тазарту. 4. Металл құрастырмалар дайындау. 5. Металл конструкцияларды көтеру және орнату. 6. Ағаштарды бұзу. 7. Жұмыс алаңын тазалау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0139                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)   | адам-сағ      | 222,26           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 5,84             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-201-0101                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 5 т   | маш.-с        | 2,61             |
| 314-502-0302                | Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)  | маш.-с        | 1,03             |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин  | маш.-с        | 2,39             |
| 315-103-0501                | Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары   | маш.-с        | 36,06            |
| 315-202-0501                | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат  | маш.-с        | 6,31             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 0,84             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 217-605-0101                | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78   | м³            | 44,45            |
| 217-605-0108                | Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75   | м³            | 5,8              |
| 218-101-0102                | Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 40 мм   | м²            | 14,9             |
| 241-102-0139                | Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр, диаметрі 15 мм ден 114 мм ге дейін МЕМСТ 10705-80 өлшемі 57х3,5 мм   | м             | 77,0             |
| 261-102-0304                | Металл конструкциялар мен бұйымдар  | т             | 1,0              |
| 217-301-0207                | Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-6 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 6 мм  | кг            | 70,0             |

**1146-0101-0502 - кесте Іргетас құрылымын болат арқалықпен нығайту**

*m*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі   | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|-----------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3               | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |                 |                  |
|                             | 1. Ұя, атыз, тесіктер тесу. 2. Металл элементтерді дайындау және орнату, кесу және дәнекерлеу. 3. Ұялар мен атыздарды бітеу.        |                 |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |                 |                  |
| 006-0131                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)   | адам-сағ        | 153,01           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ        | 4,99             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |                 |                  |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т  | маш.-с          | 0,52             |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин                                | маш.-с          | 3,65             |
| 315-103-0501                | Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары   | маш.-с          | 11,02            |
| 315-202-0501                | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат  | маш.-с          | 2,0              |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с          | 0,82             |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі  | маш.-с          | 14,62            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |                 |                  |
| 212-401-0101                | Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М25   | м³              | 0,34             |
| 213-101-0101                | Дара қатарлы қыш кірпіш, қуыссыз МЕМСТ 530-2012 маркасы М100  | 1000 шарт. дана | 0,5              |
| 214-202-0101                | Көмір тектес болаттан жасалған қырлары параллельді сөрелері қалыпты ыстықтай илемделген қоставрлы арқалық ҚР СТ 2585-2014 № 10Б-18Б | т               | 1,02             |

## 1146-0101-0502 - кестенің соңы

| 1            | 2  | 3  | 4    |
|--------------|--|----|------|
| 217-101-0107 | Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс                        | т  | 0,03 |
| 217-301-0207 | Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-6 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 6 мм | кг | 10,0 |
| 217-605-0101 | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78                                    | м³ | 1,9  |
| 217-605-0104 | Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018                              | кг | 0,18 |

## 1146-0101-0503 - кесте Темірбетонды эстакада колоннасының құрылымын болат қаңқамен нығайту

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Сұрыптай және жиынтықтай отыра конструкцияны жұмыстарды жүргізетін жерге беру. 2. Элементтерді түрлі кеңістіктегі жағдайларда дәнекерлей отыра және тораптарын күшейте отыра орнату. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0137                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)   | адам-сағ      | 42,84            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 3,43             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т  | маш.-с        | 3,16             |
| 315-103-0501                | Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары   | маш.-с        | 8,93             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 0,27             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 217-301-0207                | Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-6 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 6 мм  | кг            | 1,6              |
| 222-526-0106                | Дәнекерде біріктірілетін тесіктері бар және тесіктері жоқ екі және одан астам бөлшектерден жиналатын бейіндік илегі басым қосалқы мақсаттағы конструктивтік бөлшектер                   | т             | 0,0024           |
| 261-102-0304                | Металл конструкциялар мен бұйымдар  | т             | 1,0              |

## 1146-0101-0504 - кесте Болат фермасы мен ферма құрылымын, аралығы 48 м-ге дейін, профильді болатпен, үстіңгі хордты күшейту

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Күшейту элементтерін тұғырға көтеру, оларды орнату, оларды бекітуге арналған элементтерді бекіту, тексеру, электрмен тұту және электрмен дәнекерлей және болттар орната отыра түпкілікті бекіту. 2. Құрастырмалы бейімдегіштерді кесу және кесілген жерлерді тазарту. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0145                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)  | адам-сағ      | 225,0            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 2,15             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-104-0102                | Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т   | маш.-с        | 0,98             |
| 314-501-0105                | Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін  | маш.-с        | 0,93             |
| 314-502-0303                | Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)   | маш.-с        | 7,03             |
| 315-103-0401                | Номинальды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын дәнекерлеу түрлендіргіштері   | маш.-с        | 91,4             |
| 315-103-0701                | 80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер  | маш.-с        | 8,57             |
| 315-202-0501                | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат   | маш.-с        | 3,71             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 1,17             |
| 343-202-0101                | Электрлі тегістеу машиналары   | маш.-с        | 47,8             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |

## 1146-0101-0504 - кестенің соңы

| 1                  | 2   | 3    | 4    |
|--------------------|---|------|------|
| 217-301-0105       | Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм  | кг   | 80,0 |
| 217-605-0101       | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78   | м³   | 3,3  |
| 217-605-0108       | Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75   | м³   | 0,44 |
| 218-101-0101       | Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 25 мм   | м²   | 1,46 |
| 222-525-0101       | Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дейін   | т    | 0,16 |
| 261-102-0314       | Күшейту конструкциялары   | т    | 1,0  |
| 261-404-0625       | Тіреуіш ГОСТ Р 51177-98   | дана | 2,8  |
| 214-209-0113       | Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 6 мм  | кг   | 1,5  |
| <b>Ескертпелер</b> |   |      |      |
| П-1146-016         | Жұмыстарды 25 метрден жоғары биіктікте жүргізу кезінде қолдану: Кзтр = 1,1  |      |      |
| ПР-1146-002        | Нормада жұмыстарды 25 м-ге дейін биіктікте орындау көзделген  |      |      |
| ПР-1146-010        | Нормада жұмыс сызбаларына сәйкес күшейту және ауыстыру кезінде қолданылатын конструкциялар элементтерінің шығысын қосымша ескеру қажет  |      |      |
| ПР-1146-028        | Нормада конструкцияларды күшейту бойынша жұмыстарды келесі ережелерде орындау қарастырылған: - тікелей объектіде бөлшектегеннен кейін; - тұрақтылықты қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдай отырып, конструкцияларды жұмыс жағдайынан шығарғаннан кейін (конструкцияларды бекітуден босату, жүк көтергіш құрылғының көмегімен биіктігі немесе көлденеңінен 0,5 м аспайтын қашықтыққа жылжыту); - жұмыс жағдайында жүктемелерді бекітуден және алып тастаудан босатусыз немесе жүктемені алып тастаумен және орнықтылықты қамтамасыз ету жөніндегі шараларды қабылдаумен бекітуден босатумен |      |      |

**1146-0101-0505 - кесте Болат фермасы мен ферма құрылымын күшейту, аралығы 48 м дейін, профильді болатпен, төменгі хорда**

m

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Күшейту элементтерін тұғырға көтеру, оларды орнату, оларды бекітуге арналған элементтерді бекіту, тексеру, электрмен тұту және электрмен дәнекерлей және болттар орната отыра түпкілікті бекіту. 2. Құрастырмалы бейімдегіштерді кесу және кесілген жерлерді тазарту. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0144                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,4)  | адам-сағ      | 173,0            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 1,49             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-104-0102                | Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т   | маш.-с        | 0,73             |
| 314-501-0105                | Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін  | маш.-с        | 0,93             |
| 314-502-0303                | Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)   | маш.-с        | 4,27             |
| 315-103-0401                | Номинальды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын дәнекерлеу түрлендіргіштері   | маш.-с        | 63,1             |
| 315-103-0701                | 80-500°С шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер  | маш.-с        | 6,96             |
| 315-202-0501                | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат   | маш.-с        | 4,76             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,76             |
| 343-202-0101                | Электрлі тегістеу машиналары   | маш.-с        | 38,8             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-301-0105                | Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм   | кг            | 70,0             |
| 217-605-0101                | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78  | м³            | 4,2              |
| 217-605-0108                | Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75  | м³            | 0,56             |
| 218-101-0101                | Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 25 мм  | м²            | 1,46             |
| 222-525-0101                | Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дейін  | т             | 0,04             |
| 261-102-0314                | Күшейту конструкциялары  | т             | 1,0              |

## 1146-0101-0505 - кестенің соңы

| 1                  | 2   | 3    | 4   |
|--------------------|---|------|-----|
| 261-404-0625       | Тіреуіш ГОСТ Р 51177-98   | дана | 2,8 |
| 214-209-0113       | Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 6 мм  | кг   | 1,5 |
| <b>Ескертпелер</b> |   |      |     |
| П-1146-016         | Жұмыстарды 25 метрден жоғары биіктікте жүргізу кезінде қолдану: Кзтр = 1,1  |      |     |
| ПР-1146-002        | Нормада жұмыстарды 25 м-ге дейін биіктікте орындау көзделген  |      |     |
| ПР-1146-010        | Нормада жұмыс сызбаларына сәйкес күшейту және ауыстыру кезінде қолданылатын конструкциялар элементтерінің шығысын қосымша ескеру қажет  |      |     |
| ПР-1146-028        | Нормада конструкцияларды күшейту бойынша жұмыстарды келесі ережелерде орындау қарастырылған: - тікелей объектіде бөлшектегеннен кейін; - тұрақтылықты қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдай отырып, конструкцияларды жұмыс жағдайынан шығарғаннан кейін (конструкцияларды бекітуден босату, жүк көтергіш құрылғының көмегімен биіктігі немесе көлденеңінен 0,5 м аспайтын қашықтыққа жылжыту); - жұмыс жағдайында жүктемелерді бекітуден және алып тастаудан босатусыз немесе жүктемені алып тастаумен және орнықтылықты қамтамасыз ету жөніндегі шараларды қабылдаумен бекітуден босатумен |      |     |

## 1146-0101-0506 - кесте Болат фермасы мен фермасының құрылымын, аралығы 48 м-ге дейін, профильді болатпен, металл тормен күшейту

m

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Күшейту элементтерін тұғырға көтеру, оларды орнату, оларды бекітуге арналған элементтерді бекіту, тексеру, электрмен тұту және электрмен дәнекерлей және болттар орната отыра түпкілікті бекіту. 2. Құрастырмалы бейімдегіштерді кесу және кесілген жерлерді тазарту. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0146                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,6)  | адам-сағ      | 302,0            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 1,35             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-104-0102                | Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т   | маш.-с        | 0,7              |
| 314-501-0105                | Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін  | маш.-с        | 0,81             |
| 314-502-0303                | Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)   | маш.-с        | 11,8             |
| 315-103-0401                | Номинальды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын дәнекерлеу түрлендіргіштері   | маш.-с        | 140,0            |
| 315-103-0701                | 80-500°С шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер  | маш.-с        | 13,7             |
| 315-202-0501                | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат   | маш.-с        | 2,9              |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,65             |
| 343-202-0101                | Электрлі тегістеу машиналары   | маш.-с        | 75,4             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-301-0105                | Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм   | кг            | 130,0            |
| 217-605-0101                | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78  | м³            | 3,5              |
| 217-605-0108                | Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75  | м³            | 0,33             |
| 218-101-0101                | Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 25 мм  | м²            | 1,46             |
| 222-525-0101                | Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дейін  | т             | 0,06             |
| 261-102-0314                | Күшейту конструкциялары  | т             | 1,0              |
| 261-404-0625                | Тіреуіш ГОСТ Р 51177-98  | дана          | 2,8              |
| 214-209-0113                | Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 6 мм   | кг            | 1,5              |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| П-1146-016                  | Жұмыстарды 25 метрден жоғары биіктікте жүргізу кезінде қолдану: Кзтр = 1,1   |               |                  |
| ПР-1146-002                 | Нормада жұмыстарды 25 м-ге дейін биіктікте орындау көзделген   |               |                  |
| ПР-1146-010                 | Нормада жұмыс сызбаларына сәйкес күшейту және ауыстыру кезінде қолданылатын конструкциялар элементтерінің шығысын қосымша ескеру қажет   |               |                  |

## 1146-0101-0506 - кестенің соңы

| 1           | 2   |
|-------------|---|
| ПР-1146-028 | Нормада конструкцияларды күшейту бойынша жұмыстарды келесі ережелерде орындау қарастырылған: - тікелей объектіде бөлшектегеннен кейін; - тұрақтылықты қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдай отырып, конструкцияларды жұмыс жағдайынан шығарғаннан кейін (конструкцияларды бекітуден босату, жүк көтергіш құрылғының көмегімен биіктігі немесе көлденеңінен 0,5 м аспайтын қашықтыққа жылжыту); - жұмыс жағдайында жүктемелерді бекітуден және алып тастаудан босатусыз немесе жүктемені алып тастаумен және орнықтылықты қамтамасыз ету жөніндегі шараларды қабылдаумен бекітуден босатумен |

**1146-0101-0507 - кесте 48 м-ге дейінгі аралығы, фермасымен, төменгі хордасымен болат фермалар мен ферма құрылымдарын күшейту**

| <i>m</i>                    |   |               |                  |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Күшейту элементтерін тұғырға көтеру, оларды орнату, оларды бекітуге арналған элементтерді бекіту, тексеру, электрмен тұту және электрмен дәнекерлей және болттар орната отыра түпкілікті бекіту. 2. Құрастырмалы бейімдегіштерді кесу және кесілген жерлерді тазарту.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)   | адам-сағ      | 97,4             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 2,76             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-104-0102                | Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т  | маш.-с        | 1,21             |
| 314-501-0105                | Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін   | маш.-с        | 0,87             |
| 314-502-0303                | Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)  | маш.-с        | 2,29             |
| 315-103-0401                | Номинальды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын дәнекерлеу түрлендіргіштері  | маш.-с        | 31,7             |
| 315-103-0701                | 80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер   | маш.-с        | 3,37             |
| 315-202-0501                | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат  | маш.-с        | 3,25             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 1,55             |
| 343-202-0101                | Электрлі тегістеу машиналары  | маш.-с        | 11,2             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 217-301-0105                | Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм  | кг            | 30,0             |
| 217-605-0101                | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78   | м³            | 2,8              |
| 217-605-0108                | Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75   | м³            | 0,37             |
| 218-101-0101                | Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 25 мм   | м²            | 1,46             |
| 251-303-0305                | Кең табанды теміржолға арналған қылқан жапырақты ағаш және балқарағай тұқымдары сүрегінен кесілген сіндірілген шпал, тип III МЕМСТ 78-2004  | дана          | 3                |
| 261-102-0314                | Күшейту конструкциялары   | т             | 1,0              |
| 261-404-0625                | Тіреуіш ГОСТ Р 51177-98   | дана          | 2,8              |
| 214-209-0113                | Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 6 мм  | кг            | 1,5              |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-016                  | Жұмыстарды 25 метрден жоғары биіктікте жүргізу кезінде қолдану: Кзтр = 1,1  |               |                  |
| ПР-1146-002                 | Нормада жұмыстарды 25 м-ге дейін биіктікте орындау көзделген  |               |                  |
| ПР-1146-010                 | Нормада жұмыс сызбаларына сәйкес күшейту және ауыстыру кезінде қолданылатын конструкциялар элементтерінің шығысын қосымша ескеру қажет  |               |                  |
| ПР-1146-028                 | Нормада конструкцияларды күшейту бойынша жұмыстарды келесі ережелерде орындау қарастырылған: - тікелей объектіде бөлшектегеннен кейін; - тұрақтылықты қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдай отырып, конструкцияларды жұмыс жағдайынан шығарғаннан кейін (конструкцияларды бекітуден босату, жүк көтергіш құрылғының көмегімен биіктігі немесе көлденеңінен 0,5 м аспайтын қашықтыққа жылжыту); - жұмыс жағдайында жүктемелерді бекітуден және алып тастаудан босатусыз немесе жүктемені алып тастаумен және орнықтылықты қамтамасыз ету жөніндегі шараларды қабылдаумен бекітуден босатумен |               |                  |



**1146-0101-0508 - кесте 48 м-ге дейінгі аралығы, шпренгельмен, металл тормен болат фермалар мен қосалқы құрылымдарды нығайту**

m

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Күшейту элементтерін тұғырға көтеру, оларды орнату, оларды бекітуге арналған элементтерді бекіту, тексеру, электрмен тұту және электрмен дәнекерлей және болттар орната отыра түпкілікті бекіту. 2. Құрастырмалы бейімдегіштерді кесу және кесілген жерлерді тазарту.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0145                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)   | адам-сағ      | 304,0            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,54             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-104-0102                | Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т  | маш.-с        | 0,37             |
| 314-501-0105                | Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін   | маш.-с        | 0,81             |
| 315-103-0401                | Номинальды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын дәнекерлеу түрлендіргіштері  | маш.-с        | 106,4            |
| 315-103-0701                | 80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер   | маш.-с        | 10,2             |
| 315-202-0501                | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат  | маш.-с        | 3,71             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 0,17             |
| 343-202-0101                | Электрлі тегістеу машиналары  | маш.-с        | 44,7             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 217-301-0105                | Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм  | кг            | 100,0            |
| 217-605-0101                | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78   | м³            | 36,3             |
| 217-605-0108                | Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75   | м³            | 0,44             |
| 218-101-0101                | Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 25 мм   | м²            | 1,46             |
| 222-525-0101                | Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дейін   | т             | 0,03             |
| 261-102-0314                | Күшейту конструкциялары   | т             | 1,0              |
| 261-404-0625                | Тіреуіш ГОСТ Р 51177-98   | дана          | 2,8              |
| 214-209-0113                | Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 6 мм  | кг            | 1,5              |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-016                  | Жұмыстарды 25 метрден жоғары биіктікте жүргізу кезінде қолдану: Кзтр = 1,1  |               |                  |
| ПР-1146-002                 | Нормада жұмыстарды 25 м-ге дейін биіктікте орындау көзделген  |               |                  |
| ПР-1146-010                 | Нормада жұмыс сызбаларына сәйкес күшейту және ауыстыру кезінде қолданылатын конструкциялар элементтерінің шығысын қосымша ескеру қажет  |               |                  |
| ПР-1146-028                 | Нормада конструкцияларды күшейту бойынша жұмыстарды келесі ережелерде орындау қарастырылған: - тікелей объектіде бөлшектегеннен кейін; - тұрақтылықты қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдай отырып, конструкцияларды жұмыс жағдайынан шығарғаннан кейін (конструкцияларды бекітуден босату, жүк көтергіш құрылғының көмегімен биіктігі немесе көлденеңінен 0,5 м аспайтын қашықтыққа жылжыту); - жұмыс жағдайында жүктемелерді бекітуден және алып тастаудан босатусыз немесе жүктемені алып тастаумен және орнықтылықты қамтамасыз ету жөніндегі шараларды қабылдаумен бекітуден босатумен |               |                  |

**1146-0101-0509 - кесте Көлденең қиманы ұлғайту арқылы тор құрылымын нығайту, болаттан жасалған екі жақша**

m

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Күшейту элементтерін тұғырға көтеру, оларды орнату, оларды бекітуге арналған элементтерді бекіту, тексеру, электрмен тұту және электрмен дәнекерлей және болттар орната отыра түпкілікті бекіту. 2. Құрастырмалы бейімдегіштерді кесу және кесілген жерлерді тазарту. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |

## 1146-0101-0509 - кестенің соңы

| 1  | 2   | 3        | 4     |
|--|---|----------|-------|
| 006-0144   | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,4)   | адам-сағ | 308,0 |
| 099-0100   | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ | 0,58  |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>                  |   |          |       |
| 314-104-0102                                       | Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т  | маш.-с   | 0,38  |
| 314-501-0105                                       | Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін   | маш.-с   | 0,58  |
| 314-502-0303                                       | Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)  | маш.-с   | 45,9  |
| 315-103-0401                                       | Номинальды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын дәнекерлеу түрлендіргіштері  | маш.-с   | 85,6  |
| 315-103-0701                                       | 80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер   | маш.-с   | 7,63  |
| 315-202-0501                                       | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат  | маш.-с   | 2,2   |
| 331-101-0101                                       | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с   | 0,2   |
| 343-202-0101                                       | Электрлі тегістеу машиналары  | маш.-с   | 56,7  |
| 343-302-0201                                       | Бұрғылар электрлік  | маш.-с   | 9,36  |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |   |          |       |
| 217-101-0107                                       | Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс   | т        | 0,04  |
| 217-301-0105                                       | Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм  | кг       | 80,0  |
| 217-605-0101                                       | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78   | м³       | 1,9   |
| 217-605-0108                                       | Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75   | м³       | 0,25  |
| 218-101-0101                                       | Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 25 мм   | м²       | 1,46  |
| 222-525-0101                                       | Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дейін   | т        | 0,03  |
| 261-102-0314                                       | Күшейту конструкциялары   | т        | 1,0   |
| 261-404-0625                                       | Тіреуіш ГОСТ Р 51177-98   | дана     | 2,8   |
| 214-209-0113                                       | Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 6 мм  | кг       | 1,5   |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |   |          |       |
| П-1146-016   | Жұмыстарды 25 метрден жоғары биіктікте жүргізу кезінде қолдану: Кзтр = 1,1  |          |       |
| ПР-1146-002  | Нормада жұмыстарды 25 м-ге дейін биіктікте орындау көзделген  |          |       |
| ПР-1146-010  | Нормада жұмыс сызбаларына сәйкес күшейту және ауыстыру кезінде қолданылатын конструкциялар элементтерінің шығысын қосымша ескеру қажет  |          |       |
| ПР-1146-028  | Нормада конструкцияларды күшейту бойынша жұмыстарды келесі ережелерде орындау қарастырылған: - тікелей объектіде бөлшектегеннен кейін; - тұрақтылықты қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдай отырып, конструкцияларды жұмыс жағдайынан шығарғаннан кейін (конструкцияларды бекітуден босату, жүк көтергіш құрылғының көмегімен биіктігі немесе көлденеңінен 0,5 м аспайтын қашықтыққа жылжыту); - жұмыс жағдайында жүктемелерді бекітуден және алып тастаудан босатусыз немесе жүктемені алып тастаумен және орнықтылықты қамтамасыз ету жөніндегі шараларды қабылдаумен бекітуден босатумен |          |       |

**1146-0101-0510 - кесте Дөңгелек болаттан жасалған элементтермен көлденең қима мен төменгі хордты үлкейту арқылы тор құрылымын нығайту**

m

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | 1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ  |               |                  |
|                             | 1. Күшейту элементтерін тұғырға көтеру, оларды орнату, оларды бекітуге арналған элементтерді бекіту, тексеру, электрмен тұту және электрмен дәнекерлей және болттар орната отыра түпкілікті бекіту. 2. Құрастырмалы бейімдегіштерді кесу және кесілген жерлерді тазарту. |               |                  |
|                             | ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ  |               |                  |
| 006-0144                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,4)  | адам-сағ      | 207,0            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,56             |
|                             | 2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР   |               |                  |
| 314-104-0102                | Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т   | маш.-с        | 0,37             |
| 314-501-0105                | Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін  | маш.-с        | 0,58             |

## 1146-0101-0510 - кестенің соңы

| 1  | 2   | 3      | 4    |
|--|---|--------|------|
| 315-103-0401                                       | Номинальды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын дәнекерлеу түрлендіргіштері  | маш.-с | 58,6 |
| 315-103-0701                                       | 80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер   | маш.-с | 5,82 |
| 315-202-0501                                       | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат  | маш.-с | 2,09 |
| 331-101-0101                                       | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с | 0,19 |
| 343-202-0101                                       | Электрлі тегістеу машиналары  | маш.-с | 28,9 |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |   |        |      |
| 217-301-0105                                       | Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм  | кг     | 50   |
| 217-605-0101                                       | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78   | м³     | 1,8  |
| 217-605-0108                                       | Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75   | м³     | 0,24 |
| 218-101-0101                                       | Такталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 25 мм   | м²     | 1,46 |
| 222-525-0101                                       | Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дейін   | т      | 0,03 |
| 261-102-0314                                       | Күшейту конструкциялары   | т      | 1,0  |
| 261-404-0625                                       | Тіреуіш ГОСТ Р 51177-98   | дана   | 2,8  |
| 214-209-0113                                       | Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 6 мм  | кг     | 1,5  |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |   |        |      |
| П-1146-016   | Жұмыстарды 25 метрден жоғары биіктікте жүргізу кезінде қолдану: Кзтр = 1,1  |        |      |
| ПР-1146-002  | Нормада жұмыстарды 25 м-ге дейін биіктікте орындау көзделген  |        |      |
| ПР-1146-010  | Нормада жұмыс сызбаларына сәйкес күшейту және ауыстыру кезінде қолданылатын конструкциялар элементтерінің шығысын қосымша ескеру қажет  |        |      |
| ПР-1146-028  | Нормада конструкцияларды күшейту бойынша жұмыстарды келесі ережелерде орындау қарастырылған: - тікелей объектіде бөлшектегеннен кейін; - тұрақтылықты қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдай отырып, конструкцияларды жұмыс жағдайынан шығарғаннан кейін (конструкцияларды бекітуден босату, жүк көтергіш құрылғының көмегімен биіктігі немесе көлденеңінен 0,5 м аспайтын қашықтыққа жылжыту); - жұмыс жағдайында жүктемелерді бекітуден және алып тастаудан босатусыз немесе жүктемені алып тастаумен және орнықтылықты қамтамасыз ету жөніндегі шараларды қабылдаумен бекітуден босатумен |        |      |

**1146-0101-0511 - кесте Кранның болат арқалығының құрылымын және көлденең қимасы 12 м-ге дейінгі арқалықтың құрылымын нығайту, болат элементтері бар, Р типті рельстері бар жоғарғы хорда**

күшейтілетін конструкцияның м²

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тежегіш төсемді, қоршауды, рельстерді бөлшектеу және күшейту конструкцияларынан кейін оларды монтаждау. 2. Күшейту бөлшектерін төсенімдерге көтеру, оларды орнату, оларды бекітуге арналған бөлшектерді бекіту, салыстыра тексеру, қиыстыру, электрмен қармау және электрмен дәнекерлеу көмегімен түпкілікті бекіту. 3. Құрастыру құрылғыларын кесу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0143                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)   | адам-сағ      | 27,9             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,26             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-104-0101                | Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т дейін  | маш.-с        | 0,01             |
| 314-501-0105                | Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін   | маш.-с        | 0,35             |
| 314-502-0303                | Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)  | маш.-с        | 5,25             |
| 315-103-0401                | Номинальды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын дәнекерлеу түрлендіргіштері  | маш.-с        | 8,32             |
| 315-103-0701                | 80-500°С шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер   | маш.-с        | 0,91             |
| 315-202-0501                | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат  | маш.-с        | 2,44             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 0,25             |

## 1146-0101-0511 - кестенің соңы

| 1  | 2   | 3      | 4     |
|--|---|--------|-------|
| 343-202-0101                                       | Электрлі тегістеу машиналары  | маш.-с | 4,52  |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |   |        |       |
| 217-301-0105                                       | Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм  | кг     | 9,0   |
| 217-605-0101                                       | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78   | м³     | 2,24  |
| 217-605-0108                                       | Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75   | м³     | 0,3   |
| 222-525-0101                                       | Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дейін   | т      | 0,003 |
| 222-526-0106                                       | Дәнекерде біріктірілетін тесіктері бар және тесіктері жоқ екі және одан астам бөлшектерден жиналатын бейіндік илегі басым қосалқы мақсаттағы конструктивтік бөлшектер   | т      | 0,005 |
| 261-102-0314                                       | Күшейту конструкциялары   | т      | П     |
| 261-102-0342                                       | Кранды рельстер   | т      | П     |
| 218-101-0101                                       | Такталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 25 мм   | м²     | 0,17  |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |   |        |       |
| П-1146-016   | Жұмыстарды 25 метрден жоғары биіктікте жүргізу кезінде қолдану: Кзтр = 1,1  |        |       |
| ПР-1146-002  | Нормада жұмыстарды 25 м-ге дейін биіктікте орындау көзделген  |        |       |
| ПР-1146-010  | Нормада жұмыс сызбаларына сәйкес күшейту және ауыстыру кезінде қолданылатын конструкциялар элементтерінің шығысын қосымша ескеру қажет  |        |       |
| ПР-1146-028  | Нормада конструкцияларды күшейту бойынша жұмыстарды келесі ережелерде орындау қарастырылған: - тікелей объектіде бөлшектенгеннен кейін; - тұрақтылықты қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдай отырып, конструкцияларды жұмыс жағдайынан шығарғаннан кейін (конструкцияларды бекітуден босату, жүк көтергіш құрылғының көмегімен биіктігі немесе көлденеңнен 0,5 м аспайтын қашықтыққа жылжыту); - жұмыс жағдайында жүктемелерді бекітуден және алып тастаудан босатусыз немесе жүктемені алып тастаумен және орнықтылықты қамтамасыз ету жөніндегі шараларды қабылдаумен бекітуден босатумен |        |       |

**1146-0101-0512 - кесте Кранның болат арқалығының құрылымын және көлденең қимасы 12 м-ге дейінгі тұтас арқалықтың құрылымын нығайту, болат элементтері бар, КР типті рельстері бар жоғарғы хорда.**

күшейтілетін конструкцияның м²

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | 1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ   |               |                  |
|                             | 1. Тежегіш төсемді, қоршауды, рельстерді бөлшектеу және күшейту конструкцияларынан кейін оларды монтаждау. 2. Күшейту бөлшектерін төсенімдерге көтеру, оларды орнату, оларды бекітуге арналған бөлшектерді бекіту, салыстыра тексеру, қиыстыру, электрмен қармау және электрмен дәнекерлеу көмегімен түпкілікті бекіту. 3. Құрастыру құрылғыларын кесу. |               |                  |
|                             | ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ   |               |                  |
| 006-0143                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)   | адам-сағ      | 26,5             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,25             |
|                             | 2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР  |               |                  |
| 314-104-0101                | Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т дейін  | маш.-с        | 0,03             |
| 314-501-0105                | Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін   | маш.-с        | 0,35             |
| 314-502-0303                | Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)  | маш.-с        | 2,69             |
| 315-103-0401                | Номинальды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын дәнекерлеу түрлендіргіштері  | маш.-с        | 5,65             |
| 315-103-0701                | 80-500°С шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер   | маш.-с        | 0,77             |
| 315-202-0501                | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат  | маш.-с        | 2,2              |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 0,22             |
| 343-202-0101                | Электрлі тегістеу машиналары  | маш.-с        | 3,18             |
| 343-302-0201                | Бұрғылар электрлік  | маш.-с        | 1,88             |
|                             | 3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР   |               |                  |
| 217-101-0107                | Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс   | т             | 0,01             |

## 1146-0101-0512 - кестенің соңы

| 1                  | 2   | 3  | 4     |
|--------------------|---|----|-------|
| 217-301-0105       | Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм  | кг | 7,0   |
| 217-605-0101       | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78   | м³ | 1,95  |
| 217-605-0108       | Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75   | м³ | 0,26  |
| 222-512-1201       | Рельстерді бекіту бөлшектері  | т  | 0,07  |
| 222-525-0101       | Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дейін   | т  | 0,002 |
| 222-526-0106       | Дәнекерде біріктірілетін тесіктері бар және тесіктері жоқ екі және одан астам бөлшектерден жиналатын бейіндік илегі басым қосалқы мақсаттағы конструктивтік бөлшектер   | т  | 0,005 |
| 261-102-0314       | Күшейту конструкциялары   | т  | П     |
| 261-102-0342       | Кранды рельстер   | т  | П     |
| 218-101-0101       | Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 25 мм   | м² | 0,17  |
| <b>Ескертпелер</b> |   |    |       |
| П-1146-016         | Жұмыстарды 25 метрден жоғары биіктікте жүргізу кезінде қолдану: Кзтр = 1,1  |    |       |
| ПР-1146-002        | Нормада жұмыстарды 25 м-ге дейін биіктікте орындау көзделген  |    |       |
| ПР-1146-010        | Нормада жұмыс сызбаларына сәйкес күшейту және ауыстыру кезінде қолданылатын конструкциялар элементтерінің шығысын қосымша ескеру қажет  |    |       |
| ПР-1146-028        | Нормада конструкцияларды күшейту бойынша жұмыстарды келесі ережелерде орындау қарастырылған: - тікелей объектіде бөлшектенгеннен кейін; - тұрақтылықты қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдай отырып, конструкцияларды жұмыс жағдайынан шығарғаннан кейін (конструкцияларды бекітуден босату, жүк көтергіш құрылғының көмегімен биіктігі немесе көлденеңнен 0,5 м аспайтын қашықтыққа жылжыту); - жұмыс жағдайында жүктемелерді бекітуден және алып тастаудан босатусыз немесе жүктемені алып тастаумен және орнықтылықты қамтамасыз ету жөніндегі шараларды қабылдаумен бекітуден босатумен |    |       |

**1146-0101-0513 - кесте Кранның болат арқалығының және көлденең қимасының тұтас арқалығының құрылымын нығайту, аралық 12 м-ге дейін, болат элементтері бар, төменгі хорда**

күшейтілетін конструкцияның м²

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Күшейту элементтерін тұғырға көтеру, оларды орнату, оларды бекітуге арналған элементтерді бекіту, тексеру, электрмен тұту және электрмен дәнекерлей отырып, түпкілікті бекіту. 2. Бұрандалар қою және бұрғылау. 3. Құрамалы аспаптарды кесу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0146                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,6)   | адам-сағ      | 8,17             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,03             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-104-0101                | Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т дейін  | маш.-с        | 0,01             |
| 314-501-0105                | Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін   | маш.-с        | 0,28             |
| 314-502-0303                | Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)  | маш.-с        | 0,28             |
| 315-103-0401                | Номинальды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын дәнекерлеу түрлендіргіштері  | маш.-с        | 3,92             |
| 315-103-0701                | 80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер   | маш.-с        | 0,46             |
| 315-202-0501                | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат  | маш.-с        | 2,32             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 0,02             |
| 343-202-0101                | Электрлі тегістеу машиналары  | маш.-с        | 3,41             |
| 343-302-0201                | Бұрғылар электрлік  | маш.-с        | 1,88             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 217-101-0107                | Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс   | т             | 0,005            |
| 217-301-0105                | Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм  | кг            | 4,0              |
| 217-605-0101                | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78   | м³            | 2,08             |

## 1146-0101-0513 - кестенің соңы

| 1                  | 2   | 3  | 4     |
|--------------------|---|----|-------|
| 217-605-0108       | Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75   | м³ | 0,28  |
| 261-102-0314       | Күшейту конструкциялары   | т  | П     |
| 222-525-0101       | Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дейін   | т  | 0,002 |
| <b>Ескертпелер</b> |   |    |       |
| П-1146-016         | Жұмыстарды 25 метрден жоғары биіктікте жүргізу кезінде қолдану: Кзтр = 1,1  |    |       |
| ПР-1146-002        | Нормада жұмыстарды 25 м-ге дейін биіктікте орындау көзделген  |    |       |
| ПР-1146-010        | Нормада жұмыс сызбаларына сәйкес күшейту және ауыстыру кезінде қолданылатын конструкциялар элементтерінің шығысын қосымша ескеру қажет  |    |       |
| ПР-1146-028        | Нормада конструкцияларды күшейту бойынша жұмыстарды келесі ережелерде орындау қарастырылған: - тікелей объектіде бөлшектегеннен кейін; - тұрақтылықты қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдай отырып, конструкцияларды жұмыс жағдайынан шығарғаннан кейін (конструкцияларды бекітуден босату, жүк көтергіш құрылғының көмегімен биіктігі немесе көлденеңінен 0,5 м аспайтын қашықтыққа жылжыту); - жұмыс жағдайында жүктемелерді бекітуден және алып тастаудан босатусыз немесе жүктемені алып тастаумен және орнықтылықты қамтамасыз ету жөніндегі шараларды қабылдаумен бекітуден босатумен |    |       |

**1146-0101-0514 - кесте Кранның болат арқалығының құрылымын және трапеция тәрізді шпренгельмен және төменгі хордамен тұтас көлденең қимасының арқалығын нығайту**

m

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Күшейту элементтерін тұғырға көтеру, оларды орнату, оларды бекітуге арналған элементтерді бекіту, тексеру, электрмен тұту және электрмен дәнекерлей және болттар орната отыра түпкілікті бекіту. 2. Құрастырмалы бейімдегіштерді кесу және кесілген жерлерді тазарту. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0142                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)  | адам-сағ      | 20,6             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 1,59             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-104-0101                | Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т дейін   | маш.-с        | 1,33             |
| 314-501-0105                | Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін  | маш.-с        | 1,39             |
| 314-502-0303                | Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)   | маш.-с        | 2,64             |
| 315-103-0401                | Номинальды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын дәнекерлеу түрлендіргіштері   | маш.-с        | 5,24             |
| 315-103-0701                | 80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер  | маш.-с        | 1,14             |
| 315-202-0501                | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат   | маш.-с        | 4,87             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,26             |
| 343-302-0201                | Бұрғылар электрлік   | маш.-с        | 3,82             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-101-0107                | Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс  | т             | 0,01             |
| 217-301-0105                | Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм   | кг            | 10,0             |
| 217-605-0101                | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78  | м³            | 4,5              |
| 217-605-0108                | Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75  | м³            | 0,6              |
| 261-102-0314                | Күшейту конструкциялары  | т             | 1,0              |
| 218-101-0101                | Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 25 мм  | м²            | 1,46             |
| 222-526-0106                | Дәнекерде біріктірілетін тесіктері бар және тесіктері жоқ екі және одан астам бөлшектерден жиналатын бейіндік илегі басым қосалқы мақсаттағы конструктивтік бөлшектер  | т             | 0,003            |
| <b>Ескертпелер</b>          |  |               |                  |
| П-1146-016                  | Жұмыстарды 25 метрден жоғары биіктікте жүргізу кезінде қолдану: Кзтр = 1,1   |               |                  |
| ПР-1146-002                 | Нормада жұмыстарды 25 м-ге дейін биіктікте орындау көзделген   |               |                  |

## 1146-0101-0514 - кестенің соңы

| 1           | 2   |
|-------------|---|
| ПР-1146-010 | Нормада жұмыс сызбаларына сәйкес күшейту және ауыстыру кезінде қолданылатын конструкциялар элементтерінің шығысын қосымша ескеру қажет  |
| ПР-1146-028 | Нормада конструкцияларды күшейту бойынша жұмыстарды келесі ережелерде орындау қарастырылған: - тікелей объектіде бөлшектегеннен кейін; - тұрақтылықты қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдай отырып, конструкцияларды жұмыс жағдайынан шығарғаннан кейін (конструкцияларды бекітуден босату, жүк көтергіш құрылғының көмегімен биіктігі немесе көлденеңінен 0,5 м аспайтын қашықтыққа жылжыту); - жұмыс жағдайында жүктемелерді бекітуден және алып тастаудан босатусыз немесе жүктемені алып тастаумен және орнықтылықты қамтамасыз ету жөніндегі шараларды қабылдаумен бекітуден босатумен |

**1146-0101-0515 - кесте Көп аралықты үзіліссіз жүйеге айналдыру арқылы кранның болат арқалығының және тұтас секциялы көлденең жолақтың құрылымын нығайту**

т

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Күшейту элементтерін тұғырға көтеру, оларды орнату, оларды бекітуге арналған элементтерді бекіту, тексеру, электрмен тұту және электрмен дәнекерлей және болттар орната отыра түпкілікті бекіту. 2. Құрастырмалы бейімдегіштерді кесу және кесілген жерлерді тазарту. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0143                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)  | адам-сағ      | 404,0            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,59             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-104-0101                | Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т дейін   | маш.-с        | 0,28             |
| 314-501-0105                | Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін  | маш.-с        | 4,76             |
| 314-502-0303                | Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)   | маш.-с        | 21,7             |
| 315-103-0401                | Номинальды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын дәнекерлеу түрлендіргіштері   | маш.-с        | 44,7             |
| 315-103-0701                | 80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер  | маш.-с        | 5,6              |
| 315-202-0501                | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат   | маш.-с        | 3,6              |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,31             |
| 343-202-0101                | Электрлі тегістеу машиналары   | маш.-с        | 50,5             |
| 343-302-0201                | Бұрғылар электрлік   | маш.-с        | 114,0            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-101-0107                | Болт гайкамен және шайбамен MEMCT ISO 8992-2015 құрылыс  | т             | 0,01             |
| 217-101-0201                | Беріктігі жоғары болт MEMCT ISO 8992-2015 бұранда диаметрі 3 мм, ұзындығы 16 мм, 30ХГСА, 16ХСН маркалы болаттан жасалған   | т             | 0,17             |
| 217-301-0105                | Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 MEMCT 9467-75 диаметрі 4 мм   | кг            | 50,0             |
| 217-605-0101                | Техникалық оттегі газ тәрізді MEMCT 5583-78  | м³            | 3,25             |
| 217-605-0108                | Техникалық газ тәрізді ацетилен MEMCT 5457-75  | м³            | 0,43             |
| 261-102-0314                | Күшейту конструкциялары  | т             | 1,0              |
| 218-101-0101                | Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 25 мм  | м²            | 1,46             |
| 222-526-0106                | Дәнекерде біріктірілетін тесіктері бар және тесіктері жоқ екі және одан астам бөлшектерден жиналатын бейіндік илегі басым қосалқы мақсаттағы конструктивтік бөлшектер  | т             | 0,003            |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| П-1146-016                  | Жұмыстарды 25 метрден жоғары биіктікте жүргізу кезінде қолдану: Кзтр = 1,1   |               |                  |
| ПР-1146-002                 | Нормада жұмыстарды 25 м-ге дейін биіктікте орындау көзделген   |               |                  |
| ПР-1146-010                 | Нормада жұмыс сызбаларына сәйкес күшейту және ауыстыру кезінде қолданылатын конструкциялар элементтерінің шығысын қосымша ескеру қажет   |               |                  |

## 1146-0101-0515 - кестенің соңы

| 1           | 2   |
|-------------|---|
| ПР-1146-028 | Нормада конструкцияларды күшейту бойынша жұмыстарды келесі ережелерде орындау қарастырылған: - тікелей объектіде бөлшектегеннен кейін; - тұрақтылықты қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдай отырып, конструкцияларды жұмыс жағдайынан шығарғаннан кейін (конструкцияларды бекітуден босату, жүк көтергіш құрылғының көмегімен биіктігі немесе көлденеңінен 0,5 м аспайтын қашықтыққа жылжыту); - жұмыс жағдайында жүктемелерді бекітуден және алып тастаудан босатусыз немесе жүктемені алып тастаумен және орнықтылықты қамтамасыз ету жөніндегі шараларды қабылдаумен бекітуден босатумен |

**1146-0101-0516 - кесте Кран бөліктерінің болат элементтерімен әртүрлі мақсаттағы құрылымдарды нығайту**

| <i>m</i>                    |   |               |                  |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Күшейту элементтерін тұғырға көтеру, оларды орнату, оларды бекітуге арналған элементтерді бекіту, тексеру, электрмен тұту және электрмен дәнекерлей отырып, түпкілікті бекіту. 2. Құрастырмалы бейімдегіштерді кесу және кесілген жерлерді тазарту.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0141                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)   | адам-сағ      | 83,8             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,54             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-104-0101                | Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т дейін  | маш.-с        | 0,25             |
| 314-501-0105                | Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін   | маш.-с        | 1,04             |
| 314-502-0303                | Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)  | маш.-с        | 4,36             |
| 315-103-0401                | Номинальды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын дәнекерлеу түрлендіргіштері  | маш.-с        | 15,7             |
| 315-103-0701                | 80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер   | маш.-с        | 1,99             |
| 315-202-0501                | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат  | маш.-с        | 3,6              |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 0,29             |
| 343-202-0101                | Электрлі тегістеу машиналары  | маш.-с        | 18,7             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 217-301-0105                | Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм  | кг            | 20,0             |
| 217-605-0101                | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78   | м³            | 3,05             |
| 217-605-0108                | Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75   | м³            | 0,41             |
| 222-525-0101                | Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дейін   | т             | 0,02             |
| 261-102-0314                | Күшейту конструкциялары   | т             | 1                |
| 218-101-0101                | Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 25 мм   | м²            | 0,9              |
| 222-526-0106                | Дәнекерде біріктірілетін тесіктері бар және тесіктері жоқ екі және одан астам бөлшектерден жиналатын бейіндік илегі басым қосалқы мақсаттағы конструктивтік бөлшектер   | т             | 0,0004           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-016                  | Жұмыстарды 25 метрден жоғары биіктікте жүргізу кезінде қолдану: Кзтр = 1,1  |               |                  |
| ПР-1146-002                 | Нормада жұмыстарды 25 м-ге дейін биіктікте орындау көзделген  |               |                  |
| ПР-1146-010                 | Нормада жұмыс сызбаларына сәйкес күшейту және ауыстыру кезінде қолданылатын конструкциялар элементтерінің шығысын қосымша ескеру қажет  |               |                  |
| ПР-1146-028                 | Нормада конструкцияларды күшейту бойынша жұмыстарды келесі ережелерде орындау қарастырылған: - тікелей объектіде бөлшектегеннен кейін; - тұрақтылықты қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдай отырып, конструкцияларды жұмыс жағдайынан шығарғаннан кейін (конструкцияларды бекітуден босату, жүк көтергіш құрылғының көмегімен биіктігі немесе көлденеңінен 0,5 м аспайтын қашықтыққа жылжыту); - жұмыс жағдайында жүктемелерді бекітуден және алып тастаудан босатусыз немесе жүктемені алып тастаумен және орнықтылықты қамтамасыз ету жөніндегі шараларды қабылдаумен бекітуден босатумен |               |                  |



**1146-0101-0517 - кесте Кран бөліктерінің болат элементтерімен әртүрлі мақсаттағы құрылымдарды нығайту**

| <i>m</i>                    |  |               |                  |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Күшейту элементтерін тұғырға көтеру, оларды орнату, оларды бекітуге арналған элементтерді бекіту, тексеру, электрмен тұту және электрмен дәнекерлей отырып, түпкілікті бекіту. 2. Құрастырмалы бейімдегіштерді кесу және кесілген жерлерді тазарту.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0144                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,4)  | адам-сағ      | 92,5             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,55             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-104-0101                | Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т дейін   | маш.-с        | 0,26             |
| 314-501-0105                | Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін  | маш.-с        | 1,39             |
| 314-502-0303                | Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)   | маш.-с        | 13,2             |
| 315-103-0401                | Номинальды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын дәнекерлеу түрлендіргіштері   | маш.-с        | 32,4             |
| 315-103-0701                | 80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер  | маш.-с        | 3,15             |
| 315-202-0501                | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат   | маш.-с        | 3,36             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,29             |
| 343-202-0101                | Электрлі тегістеу машиналары   | маш.-с        | 6,72             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-301-0105                | Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм   | кг            | 30,0             |
| 217-605-0101                | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78  | м³            | 2,95             |
| 217-605-0108                | Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75  | м³            | 0,39             |
| 222-525-0101                | Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дейін  | т             | 0,01             |
| 261-102-0314                | Күшейту конструкциялары  | т             | 1                |
| 218-101-0101                | Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 25 мм  | м²            | 0,9              |
| 222-526-0106                | Дәнекерде біріктірілетін тесіктері бар және тесіктері жоқ екі және одан астам бөлшектерден жиналатын бейіндік илегі басым қосалқы мақсаттағы конструктивтік бөлшектер  | т             | 0,0004           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| П-1146-016                  | Жұмыстарды 25 метрден жоғары биіктікте жүргізу кезінде қолдану: Кзтр = 1,1   |               |                  |
| ПР-1146-002                 | Нормада жұмыстарды 25 м-ге дейін биіктікте орындау көзделген   |               |                  |
| ПР-1146-010                 | Нормада жұмыс сызбаларына сәйкес күшейту және ауыстыру кезінде қолданылатын конструкциялар элементтерінің шығысын қосымша ескеру қажет   |               |                  |
| ПР-1146-028                 | Нормада конструкцияларды күшейту бойынша жұмыстарды келесі ережелерде орындау қарастырылған: - тікелей объектіде бөлшектенгеннен кейін; - тұрақтылықты қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдай отырып, конструкцияларды жұмыс жағдайынан шығарғаннан кейін (конструкцияларды бекітуден босату, жүк көтергіш құрылғының көмегімен биіктігі немесе көлденеңінен 0,5 м аспайтын қашықтыққа жылжыту); - жұмыс жағдайында жүктемелерді бекітуден және алып тастаудан босатусыз немесе жүктемені алып тастаумен және орнықтылықты қамтамасыз ету жөніндегі шараларды қабылдаумен бекітуден босатумен |               |                  |

**1146-0101-0518 - кесте Болат торлы элементтерді пайдалана отырып, әртүрлі мақсаттағы құрылымдарды нығайту**

| <i>m</i>                    |  |               |                  |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Күшейту элементтерін тұғырға көтеру, оларды орнату, оларды бекітуге арналған элементтерді бекіту, тексеру, электрмен тұту және электрмен дәнекерлей отырып, түпкілікті бекіту. 2. Құрастырмалы бейімдегіштерді кесу және кесілген жерлерді тазарту. |               |                  |

## 1146-0101-0518 - кестенің соңы

| 1            | 2   |          |        |
|--------------|---|----------|--------|
|              | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |          |        |
| 006-0143     | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)   | адам-сағ | 141,0  |
| 099-0100     | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ | 0,61   |
|              | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |          |        |
| 314-104-0101 | Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т дейін  | маш.-с   | 0,28   |
| 314-501-0105 | Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін   | маш.-с   | 1,28   |
| 314-502-0303 | Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)  | маш.-с   | 18,6   |
| 315-103-0401 | Номинальды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын дәнекерлеу түрлендіргіштері  | маш.-с   | 36,4   |
| 315-103-0701 | 80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер   | маш.-с   | 3,43   |
| 315-202-0501 | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат  | маш.-с   | 1,74   |
| 331-101-0101 | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с   | 0,33   |
| 343-202-0101 | Электрлі тегістеу машиналары  | маш.-с   | 20     |
|              | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |          |        |
| 217-301-0105 | Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм  | кг       | 30,0   |
| 217-605-0101 | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78   | м³       | 1,52   |
| 217-605-0108 | Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75   | м³       | 0,2    |
| 222-525-0101 | Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дейін   | т        | 0,02   |
| 261-102-0314 | Күшейту конструкциялары   | т        | 1      |
| 218-101-0101 | Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 25 мм   | м²       | 0,9    |
| 222-526-0106 | Дәнекерде біріктірілетін тесіктері бар және тесіктері жоқ екі және одан астам бөлшектерден жиналатын бейіндік илегі басым қосалқы мақсаттағы конструктивтік бөлшектер   | т        | 0,0004 |
|              | <b>Ескертпелер</b>  |          |        |
| П-1146-016   | Жұмыстарды 25 метрден жоғары биіктікте жүргізу кезінде қолдану: Кзтр = 1,1  |          |        |
| ПР-1146-002  | Нормада жұмыстарды 25 м-ге дейін биіктікте орындау көзделген  |          |        |
| ПР-1146-010  | Нормада жұмыс сызбаларына сәйкес күшейту және ауыстыру кезінде қолданылатын конструкциялар элементтерінің шығысын қосымша ескеру қажет  |          |        |
| ПР-1146-028  | Нормада конструкцияларды күшейту бойынша жұмыстарды келесі ережелерде орындау қарастырылған: - тікелей объектіде бөлшектегеннен кейін; - тұрақтылықты қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдай отырып, конструкцияларды жұмыс жағдайынан шығарғаннан кейін (конструкцияларды бекітуден босату, жүк көтергіш құрылғының көмегімен биіктігі немесе көлденеңінен 0,5 м аспайтын қашықтыққа жылжыту); - жұмыс жағдайында жүктемелерді бекітуден және алып тастаудан босатусыз немесе жүктемені алып тастаумен және орнықтылықты қамтамасыз ету жөніндегі шараларды қабылдаумен бекітуден босатумен |          |        |

**1146-0101-0519 - кесте Әртүрлі мақсаттағы құрылымдарды күшейту, жоғары берік болттармен бекітілген кран арқалығымен бағаналық интерфейстің болат элементтері**

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | <i>m</i><br>Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                            |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                              |
|                             | 1. Күшейту элементтерін тұғырға көтеру, оларды орнату, оларды бекітуге арналған элементтерді бекіту, тексеру, электрмен тұту және электрмен дәнекерлей отырып, түпкілікті бекіту. 2. Берік бұрандалар қою. 3. Құрамалы аспаптарды кесу және кесу орнын тазалау. |               |                              |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                              |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)   | адам-сағ      | 291,0                        |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 1,43                         |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                              |
| 314-104-0101                | Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т дейін  | маш.-с        | 0,31                         |

## 1146-0101-0519 - кестенің соңы

| 1  | 2  | 3      | 4      |
|--|--|--------|--------|
| 314-501-0105                                       | Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін  | маш.-с | 0,87   |
| 314-502-0305                                       | Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)   | маш.-с | 21,2   |
| 315-103-0401                                       | Номинальды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын дәнекерлеу түрлендіргіштері   | маш.-с | 57,9   |
| 315-103-0701                                       | 80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер  | маш.-с | 6,31   |
| 315-202-0501                                       | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат   | маш.-с | 4,76   |
| 331-101-0101                                       | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с | 1,12   |
| 343-202-0101                                       | Электрлі тегістеу машиналары   | маш.-с | 30,7   |
| 343-302-0201                                       | Бұрғылар электрлік   | маш.-с | 20,6   |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |  |        |        |
| 217-101-0201                                       | Беріктігі жоғары болт МЕМСТ ISO 8992-2015 бұранда диаметрі 3 мм, ұзындығы 16 мм, 30ХГСА, 16ХСН маркалы болаттан жасалған   | т      | 0,24   |
| 217-301-0105                                       | Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм   | кг     | 60,0   |
| 217-605-0101                                       | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78  | м³     | 4,3    |
| 217-605-0108                                       | Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75  | м³     | 0,58   |
| 261-102-0314                                       | Күшейту конструкциялары  | т      | 1      |
| 218-101-0101                                       | Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 25 мм  | м²     | 0,9    |
| 222-526-0106                                       | Дәнекерде біріктірілетін тесіктері бар және тесіктері жоқ екі және одан астам бөлшектерден жиналатын бейіндік илегі басым қосалқы мақсаттағы конструктивтік бөлшектер  | т      | 0,0004 |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |  |        |        |
| П-1146-016   | Жұмыстарды 25 метрден жоғары биіктікте жүргізу кезінде қолдану: Кзтр = 1,1   |        |        |
| ПР-1146-002  | Нормада жұмыстарды 25 м-ге дейін биіктікте орындау көзделген   |        |        |
| ПР-1146-010  | Нормада жұмыс сызбаларына сәйкес күшейту және ауыстыру кезінде қолданылатын конструкциялар элементтерінің шығысын қосымша ескеру қажет   |        |        |
| ПР-1146-028  | Нормада конструкцияларды күшейту бойынша жұмыстарды келесі ережелерде орындау қарастырылған: - тікелей объектіде бөлшектенгеннен кейін; - тұрақтылықты қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдай отырып, конструкцияларды жұмыс жағдайынан шығарғаннан кейін (конструкцияларды бекітуден босату, жүк көтергіш құрылғының көмегімен биіктігі немесе көлденеңінен 0,5 м аспайтын қашықтыққа жылжыту); - жұмыс жағдайында жүктемелерді бекітуден және алып тастаудан босатусыз немесе жүктемені алып тастаумен және орнықтылықты қамтамасыз ету жөніндегі шараларды қабылдаумен бекітуден босатумен |        |        |

## 1146-0101-0520 - кесте Болат элементті нығайту, дәнекерленген тігісті жабу

Жік, м

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Жапсарларды тазалау. 2. Күшейтілетін дәнекерленген жапсарларды балқыту.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0142                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)  | адам-сағ      | 1,48             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 315-103-0401                | Номинальды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын дәнекерлеу түрлендіргіштері   | маш.-с        | 0,63             |
| 315-103-0701                | 80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер                                | маш.-с        | 0,17             |
| 343-202-0101                | Электрлі тегістеу машиналары   | маш.-с        | 1,57             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-301-0105                | Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм   | кг            | 1,0              |
| 261-102-0206                | Доғалық дәнекерлеуге арналған ұнтақты сым МЕМСТ 26101-84   | кг            | 0,66             |
| <b>Ескертпелер</b>          |  |               |                  |
| П-1146-016                  | Жұмыстарды 25 метрден жоғары биіктікте жүргізу кезінде қолдану: Кзтр = 1,1   |               |                  |
| ПР-1146-002                 | Нормада жұмыстарды 25 м-ге дейін биіктікте орындау көзделген   |               |                  |
| ПР-1146-010                 | Нормада жұмыс сызбаларына сәйкес күшейту және ауыстыру кезінде қолданылатын конструкциялар элементтерінің шығысын қосымша ескеру қажет |               |                  |

## 1146-0101-0520 - кестенің соңы

| 1           | 2   |
|-------------|---|
| ПР-1146-028 | Нормада конструкцияларды күшейту бойынша жұмыстарды келесі ережелерде орындау қарастырылған: - тікелей объектіде бөлшектегеннен кейін; - тұрақтылықты қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдай отырып, конструкцияларды жұмыс жағдайынан шығарғаннан кейін (конструкцияларды бекітуден босату, жүк көтергіш құрылғының көмегімен биіктігі немесе көлденеңінен 0,5 м аспайтын қашықтыққа жылжыту); - жұмыс жағдайында жүктемелерді бекітуден және алып тастаудан босатусыз немесе жүктемені алып тастаумен және орнықтылықты қамтамасыз ету жөніндегі шараларды қабылдаумен бекітуден босатумен |

**1146-0101-0521 - кесте Болат элементті нығайту, электр дәнекерлеу арқылы жарықтарды жою және қаттылықтарды орнату, металл қалыңдығы 16 мм-ге дейін**

ЖІК, м

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Жарықтарды тазарту, өңдеу, пісіру, тесіктерді белгілеу, оларды бұрғылау. 2. Қаттылық қабырғаларын орнату және оларды жобалық бекіту.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0148                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,8)   | адам-сағ      | 23,8             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,08             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 315-103-0401                | Номинальды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын дәнекерлеу түрлендіргіштері  | маш.-с        | 11,5             |
| 315-103-0701                | 80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер   | маш.-с        | 0,94             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 0,08             |
| 343-202-0101                | Электрлі тегістеу машиналары  | маш.-с        | 10,9             |
| 343-302-0201                | Бұрғылар электрлік  | маш.-с        | 2,09             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 217-301-0105                | Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм  | кг            | 10,0             |
| 222-525-0102                | Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін   | т             | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-016                  | Жұмыстарды 25 метрден жоғары биіктікте жүргізу кезінде қолдану: Кзтр = 1,1  |               |                  |
| ПР-1146-002                 | Нормада жұмыстарды 25 м-ге дейін биіктікте орындау көзделген  |               |                  |
| ПР-1146-010                 | Нормада жұмыс сызбаларына сәйкес күшейту және ауыстыру кезінде қолданылатын конструкциялар элементтерінің шығысын қосымша ескеру қажет  |               |                  |
| ПР-1146-028                 | Нормада конструкцияларды күшейту бойынша жұмыстарды келесі ережелерде орындау қарастырылған: - тікелей объектіде бөлшектегеннен кейін; - тұрақтылықты қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдай отырып, конструкцияларды жұмыс жағдайынан шығарғаннан кейін (конструкцияларды бекітуден босату, жүк көтергіш құрылғының көмегімен биіктігі немесе көлденеңінен 0,5 м аспайтын қашықтыққа жылжыту); - жұмыс жағдайында жүктемелерді бекітуден және алып тастаудан босатусыз немесе жүктемені алып тастаумен және орнықтылықты қамтамасыз ету жөніндегі шараларды қабылдаумен бекітуден босатумен |               |                  |

## 1146-0101-0522 - кесте Кірпіш қабырға құрылымын болат жақтаумен нығайту

т

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Ұя, атыз, тесіктер тесу. 2. Металл элементтерді дайындау және орнату, кесу және дәнекерлеу. 3. Ұялар мен атыздарды бітеу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0141                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)  | адам-сағ      | 179,48           |

## 1146-0101-0522 - кестенің соңы

| 1  | 2  | 3        | 4     |
|--|--|----------|-------|
| 099-0100   | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ | 6,45  |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>                  |  |          |       |
| 314-102-0101                                       | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т   | маш.-с   | 5,12  |
| 315-103-0501                                       | Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары  | маш.-с   | 9,48  |
| 315-202-0501                                       | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат   | маш.-с   | 1,9   |
| 331-101-0101                                       | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с   | 1,33  |
| 343-302-0201                                       | Бұрғылар электрлік   | маш.-с   | 1,65  |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |  |          |       |
| 212-402-0103                                       | Әрлеу ерітінді МЕМСТ 28013-98 ауыр цементті 1:3  | м³       | 0,03  |
| 214-201-0202                                       | Төмен легирленген болатты ыстықтай илемдеумен жасаған тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ ГОСТ 8509-93 сөренің ені 40-тан 125 мм дейін, қалыңдығы 3-тен 16 мм дейін | т        | 0,71  |
| 214-208-0102                                       | Көміртекес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін                 | т        | 0,27  |
| 214-210-0201                                       | Ыстықтай илемделген периодтық пішінді болат арматура, класы А-III (А400) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін  | т        | 0,04  |
| 217-101-0107                                       | Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс  | т        | 0,006 |
| 217-301-0207                                       | Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-6 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 6 мм   | кг       | 35,0  |
| 217-605-0101                                       | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78  | м³       | 1,83  |
| 217-605-0104                                       | Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018  | кг       | 0,15  |
| 218-101-0101                                       | Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 25 мм  | м²       | 5,8   |
| 241-101-0203                                       | Дәнекерленген су-газ тасымалдайтын қарапайым болат құбыр МЕМСТ 3262-75 өлшемі 25х3,2 мм  | м        | 4,62  |

## 1146-0101-0523 - кесте Кірпіш қабырғаның құрылымын нығайту, болат байлау

т

| Нормалар мен ресурстар коды  | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|--|--|---------------|------------------|
| 1  | 2  | 3             | 4                |
| <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |  |               |                  |
| 1. Ұяшықтарды, атыздарды, тесіктерді тесу. 2. Металл бөлшектержі дайындау және орнату. 3. Ұяшықтарды және атыздарды бітеу. |  |               |                  |
| <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |  |               |                  |
| 006-0131   | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)  | адам-сағ      | 186,17           |
| 099-0100   | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,96             |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |  |               |                  |
| 314-102-0101   | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т   | маш.-с        | 0,76             |
| 315-202-0501   | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат   | маш.-с        | 1,83             |
| 331-101-0101   | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,2              |
| 343-302-0201   | Бұрғылар электрлік   | маш.-с        | 5,6              |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |  |               |                  |
| 214-203-0201   | Көмір текес болаттан жасалған ішкі қырлары параллельді сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 5П-10П  | т             | 0,48             |
| 214-210-0202   | Ыстықтай илемделген периодтық пішінді болат арматура, класы А-III (А400) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 14-тен 32 мм дейін   | т             | 0,47             |
| 215-202-0101   | Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 100 мм-ден 125 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып | м³            | 0,17             |
| 217-101-0107   | Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс  | т             | 0,05             |
| 218-101-0101   | Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 25 мм  | м²            | 14,4             |
| 241-101-0207   | Дәнекерленген су-газ тасымалдайтын қарапайым болат құбыр МЕМСТ 3262-75 өлшемі 40х3,5 мм  | м             | 11,3             |
| 217-605-0101   | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78  | м³            | 1,77             |
| 217-605-0104   | Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018  | кг            | 0,15             |

## 1146-0101-0524 - кесте Металл жақтаумен кірпіш қабырғаның құрылымын нығайту

т

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Сылақты қайта ұру. 2. Атыздарды тесу. 3. Металл элементтерді кесу. 4. Аралық қабырғаның бұрыштарын кесу, жапсырмалардың ұштарын бұрыштарға ерітіп жапсыра отырып, металл бұрыштар мен жапсырмаларды орнату. 5. Атыздарды бітеу |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0139                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)   | адам-сағ      | 201,95           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,36             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-504-0501                | Мачталық көтергіштер көтеру биіктігі 50 м   | маш.-с        | 0,09             |
| 315-102-0101                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 2,2 м³/мин  | маш.-с        | 0,18             |
| 315-103-0501                | Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары   | маш.-с        | 4,0              |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 0,09             |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі  | маш.-с        | 0,36             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 214-201-0201                | Төмен легирленген болатты ыстықтай илемдеумен жасаған тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ ГОСТ 8509-93 сөренің ені 20-дан 35 мм дейін, қалыңдығы 3-тен 5 мм дейін  | т             | 0,0408           |
| 214-201-0202                | Төмен легирленген болатты ыстықтай илемдеумен жасаған тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ ГОСТ 8509-93 сөренің ені 40-тан 125 мм дейін, қалыңдығы 3-тен 16 мм дейін  | т             | 0,95             |
| 217-302-0105                | Электродтың түрі Э42А, Э46А, Э50А, маркасы УОНИ-13/45 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм   | кг            | 4,0              |

**1146-0101-0525 - кесте Қабырға құрылымын кірпіш немесе металл түсіру арқалығымен нығайту**

т

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Өтпелі тесіктерді тесу. 2. Атыздарды тесу. 3. Металл элементтерді кесу. 4. Металл түсіру арқалықтарын сыммен орап төсеу. 5. Тесіктерді, ұяшықтарды және атыздарды бітеу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0138                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)   | адам-сағ      | 196,62           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 1,64             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-504-0501                | Мачталық көтергіштер көтеру биіктігі 50 м   | маш.-с        | 0,3              |
| 315-102-0101                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 2,2 м³/мин  | маш.-с        | 1,04             |
| 323-405-0103                | Тікқазбалар мен ұңғыларды бұрғылауға арналған бағандық перфоратор тасымалданатын  | маш.-с        | 1,04             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 0,3              |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі  | маш.-с        | 2,08             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 212-401-0102                | Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М50   | м³            | П                |
| 214-203-0201                | Көмір тектес болаттан жасалған ішкі қырлары параллельді сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 5П-10П  | т             | 1,02             |
| 261-101-0307                | Кірпіш  | 1000 дана     | 3,01             |
| 261-102-0129                | Қарапайым құрылыс қаптамалары (жапсырмалар, бекітпелер, камыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70   | кг            | 205              |
| 214-209-0204                | Термиялық өңделген болат сым, мырышталған МЕМСТ 3282-74 диаметрі 1,1 мм   | кг            | 4,0              |

**1146-0102 -кіші бөлім Конструкцияларды күшейту кезіндегі өзге де жұмыстар**  
**1146-0102-01 -топ Габаритті емес жабдықтарды орнату кезінде цехтарда**  
**қабырғалардың металл қаңқаларыда кіреберістердің құрылғысы**  
**1146-0102-0101 - кесте Цехтарда, металл қабырға жақтауларында габаритті емес**  
**жабдықты орнату, аралық колонналарды бөлшектеу кезінде**

m

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Кранның көмегімен бағаналарды бөлшектеу және үстелдерді бағаналарға дәнекерлеу. 2. Домкраттарды орнату және алу. 3. Кран астындағы арқалықты, бөлшектеленетін конструкциялардың жіктерін кесе отырып, байланыстарды және тежегіш төсемін бөлшектеу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0131                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)  | адам-сағ      | 17,44            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 3,64             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-104-0101                | Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т дейін   | маш.-с        | 2,9              |
| 314-501-0105                | Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін  | маш.-с        | 0,01             |
| 314-502-0304                | Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)   | маш.-с        | 0,29             |
| 315-103-0501                | Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары  | маш.-с        | 0,56             |
| 315-202-0501                | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат   | маш.-с        | 0,07             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,74             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 215-203-0502                | Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып   | м³            | 0,015            |
| 217-301-0207                | Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-6 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 6 мм   | кг            | 1,0              |
| 217-605-0101                | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78  | м³            | 0,35             |
| 217-605-0108                | Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75  | м³            | 0,046            |
| 222-525-0401                | Ғимараттар мен құрылыстардың жеке қалыптастыру құрылғысының орташа салмағы 0,5 т дейін   | т             | 0,05             |
| 217-108-0101                | Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс  | кг            | 0,13             |

**1146-0102-0102 - кесте Үлкен габаритті жабдықты шеберханаларда, металл қабырға**  
**жақтауларында орнату, кран арқалықтарды бөлшектеу кезінде**

m

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Домкраттарды орнату және шешу. 2. Бөлшектелетін конструкциялардың жапсарларын кесе отырып, кранасты арқалықтарды, байланыстарды және тежегіш төсемді бөлшектеу. 3. Мүкәммал баспалдақтарды орнату және шешу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0128                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,8)   | адам-сағ      | 10,12            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 2,36             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-104-0102                | Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т  | маш.-с        | 1,68             |
| 314-502-0304                | Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)  | маш.-с        | 0,51             |
| 315-202-0501                | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат  | маш.-с        | 0,16             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 0,68             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 215-203-0502                | Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып  | м³            | 0,024            |

## 1146-0102-0102 - кестенің соңы

| 1            | 2   | 3  | 4    |
|--------------|---|----|------|
| 217-108-0101 | Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс                   | кг | 0,21 |
| 217-605-0101 | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78   | м³ | 0,75 |
| 217-605-0108 | Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75 | м³ | 0,1  |

**1146-0102-0103 - кесте Шеберханаларда габаритті емес жабдықты орнату кезінде металл қабырға жақтауларында сыртқы колонналарды күшейту**

m

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Кран астындағы арқалықты, бөлшектеленетін конструкциялардың жіктерін кесе отырып, байланыстарды және тежегіш төсемін бөлшектеу. Мүкәмалдық баспалдақтарды орнату және алу. 3. Конструкцияларды сұрыптау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0138                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)   | адам-сағ      | 121,11           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 19,43            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-104-0102                | Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т  | маш.-с        | 0,76             |
| 314-502-0304                | Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)  | маш.-с        | 10,62            |
| 315-102-0101                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 2,2 м³/мин  | маш.-с        | 13,8             |
| 315-103-0501                | Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары   | маш.-с        | 51,04            |
| 315-202-0501                | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат  | маш.-с        | 5,17             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 4,87             |
| 343-202-0101                | Электрлі тегістеу машиналары  | маш.-с        | 25,8             |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі  | маш.-с        | 13,8             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 215-203-0502                | Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып  | м³            | 0,1              |
| 217-301-0207                | Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-6 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 6 мм  | кг            | 80,0             |
| 217-605-0101                | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78   | м³            | 23,5             |
| 217-605-0108                | Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75   | м³            | 3,1              |
| 222-512-1101                | Тұйықтама тіректері   | т             | 0,04             |
| 261-102-0304                | Металл конструкциялар мен бұйымдар  | т             | 1,0              |
| 217-108-0101                | Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс   | кг            | 1,0              |

**1146-0102-0104 - кесте Шеберханаларда габаритті емес жабдықты орнату кезінде, металл қабырға жақтауларына кран арқалықтарды орнату**

m

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Бөлшекшеленетін конструкциялардың жапсарларын кесе отырып, кранасты арқалықтарды, байланыстарды және тежегіш төсемді бөлшектеу. 2. Мүкәмал баспалдақтарды орнату және шешу. 3. Конструкцияларды сұрыптау. 4. Кранасты арқалықтарды ірілендірілген құрастыру, кранасты арқалықтарды, байланыстарды, тежегіш төсемді, крандық рельстерді төсеу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0139                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)  | адам-сағ      | 10,49            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 2,09             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-104-0102                | Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т   | маш.-с        | 1,2              |



## 1146-0102-0104 - кестенің соңы

| 1  | 2  | 3      | 4     |
|--|--|--------|-------|
| 314-502-0304                                       | Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)   | маш.-с | 0,45  |
| 315-103-0501                                       | Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары  | маш.-с | 1,51  |
| 331-101-0101                                       | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с | 0,89  |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |  |        |       |
| 217-101-0107                                       | Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс  | т      | 0,003 |
| 217-301-0207                                       | Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-6 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 6 мм   | кг     | 3,0   |
| 217-605-0101                                       | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78  | м³     | 1,1   |
| 217-605-0108                                       | Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75  | м³     | 0,138 |
| 222-525-0401                                       | Ғимараттар мен құрылыстардың жеке қалыптастырылған құрыштан жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дейін       | т      | 0,004 |
| 261-102-0304                                       | Металл конструкциялар мен бұйымдар   | т      | 1,0   |
| 215-203-0402                                       | Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм-ге дейін МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып | м³     | 0,001 |
| 215-203-0502                                       | Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып         | м³     | 0,006 |
| 217-108-0101                                       | Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс  | кг     | 0,1   |

## 1146-0102-02 -топ Кран асты арқалықтарды түзету

## 1146-0102-0201 - кесте Кран асты арқалығын түзету

торап

| Нормалар мен ресурстар коды  | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|--|--|---------------|------------------|
| 1  | 2  | 3             | 4                |
| <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |  |               |                  |
| 1. Мүкәмалдық тұғырларды орнату және бұзу. 2. Тұйықтық тіректерді орнату және алу. 3. Домкраттар асына үстелдер орнату. 4. Бекіту болттарын алдын ала шеше және одан кейін оларды орната отыра кран асындағы діңгектерді көтеру және түсіру. |  |               |                  |
| <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |  |               |                  |
| 006-0136   | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)  | адам-сағ      | 56,86            |
| 099-0100   | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 2,92             |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |  |               |                  |
| 314-101-0104   | Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т, көтеру биіктігі 75 м дейін, жебенің ең жоғары ұшуы 65 м дейін                                  | маш.-с        | 2,36             |
| 314-501-0105   | Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін  | маш.-с        | 0,44             |
| 314-502-0201   | Қол және рычагты шығырлар тарту күші 9,81 кН (1 т)   | маш.-с        | 4,26             |
| 315-103-0501   | Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары  | маш.-с        | 8,29             |
| 315-202-0501   | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат   | маш.-с        | 1,91             |
| 331-101-0101   | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,56             |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |  |               |                  |
| 215-203-0402   | Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм-ге дейін МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып | м³            | 0,07             |
| 215-203-0502   | Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып         | м³            | 0,08             |
| 217-301-0207   | Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-6 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 6 мм   | кг            | 9,0              |
| 217-605-0101   | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78  | м³            | 0,24             |
| 217-605-0108   | Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75  | м³            | 0,03             |
| 261-102-0304   | Металл конструкциялар мен бұйымдар   | т             | 0,13             |
| 217-108-0101   | Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс  | кг            | 0,002            |

**1146-02 -бөлім Конструкцияларды ауыстыру**  
**1146-0201 -кіші бөлім Конструкцияларды ауыстыру**  
**1146-0201-01 -топ Аражабындарды ауыстыру**  
**1146-0201-0101 - кесте Төбені темірбетонды монолитті, кірпіш қоймалармен ауыстыру**

*монолиттік конструкциялардың м³*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Кірпіш күмбездерді бөлшектеу. 2. Жылытқыштарды бөлшектеу. 3. Ұяшықтарды және атыздарды тесу. 4. Қалыпты және арматураны орнату. 5. Бетонды төсеу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)  | адам-сағ      | 41,46            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 3,41             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 313-201-0101                | 65 м³/сағ  | маш.-с        | 0,23             |
| 313-302-0202                | Беткі дірілдеткіш  | маш.-с        | 0,58             |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т   | маш.-с        | 0,02             |
| 314-502-0303                | Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)   | маш.-с        | 1,66             |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин   | маш.-с        | 2,9              |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,03             |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі   | маш.-с        | 8,7              |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 212-101-0601                | Ауыр бетон класы В15 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз  | м³            | 1,02             |
| 215-204-0402                | 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 2-ші сұрып | м³            | 0,01             |
| 215-204-0502                | Қылқан жапырақты кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып            | м³            | 0,04             |
| 218-101-0101                | Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 25 мм  | м²            | 1,62             |
| 218-101-0102                | Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 40 мм  | м²            | 1,19             |
| 261-102-0122                | Арматура МЕМСТ 10922-2012  | т             | П                |
| 261-103-0107                | Ағашметалл жылжымалы саймандық бағандар  | дана          | 0,08             |
| 212-401-0101                | Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М25  | м³            | 0,01             |
| 214-209-0104                | Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 1,1 мм   | кг            | 0,3              |
| 216-102-0301                | Сөндірілмеген түйірлі құрылыс әгі, МЕМСТ 9179-2018 1 сорт  | т             | 0,002            |
| 217-108-0101                | Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс  | кг            | 1,15             |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,166            |
| 218-103-0206                | Қап мата МЕМСТ 30090-93  | 10 м²         | 0,117            |

**1146-0201-0102 - кесте Төбені монолитті темірбетонмен, гофрленген болаттан ауыстыру**

*монолиттік конструкциялардың м³*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Қолданыстағы бағаналарды уақышша бекітпеден ажырату. 2. Төсенімдерді орнату. 3. Бұрмеленген болаттан жасалған төсемді, кірпіш қаламасын және бұрмеленген болат бойынша бетонды бөлшектеу. 4. Жылытқыштарды бөлшектеу. 5. Ұяшықтарды және атыздарды тесу. 6. Қалыпты және арматураны орнату. 7. Бетонды төсеу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)  | адам-сағ      | 39,2             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 2,75             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 313-201-0101                | 65 м³/сағ  | маш.-с        | 0,23             |

## 1146-0201-0102 - кестенің соңы

| 1  | 2   | 3      | 4       |
|--|---|--------|---------|
| 313-302-0202                                       | Беткі дірілдеткіш   | маш.-с | 0,74    |
| 314-102-0101                                       | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т  | маш.-с | 0,04    |
| 314-502-0303                                       | Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)  | маш.-с | 0,61    |
| 315-102-0102                                       | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин  | маш.-с | 2,18    |
| 331-101-0101                                       | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с | 0,07    |
| 343-401-0201                                       | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі  | маш.-с | 6,55    |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |   |        |         |
| 212-101-0601                                       | Ауыр бетон класы В15 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз   | м³     | 1,02    |
| 215-101-0102                                       | Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып | м³     | 0,02    |
| 215-201-0202                                       | Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген қырлы бөрене, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 150 мм және астам МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып                     | м³     | 0,03    |
| 215-204-0402                                       | 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 2-ші сұрып                      | м³     | 0,01    |
| 215-204-0502                                       | Қылқан жапырақты кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып                                 | м³     | 0,14    |
| 218-101-0101                                       | Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 25 мм   | м²     | 1,68    |
| 218-101-0102                                       | Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 40 мм   | м²     | 0,64    |
| 261-102-0122                                       | Арматура МЕМСТ 10922-2012   | т      | П       |
| 261-103-0107                                       | Ағашметалл жылжымалы саймандық бағандар   | дана   | 0,13    |
| 212-401-0101                                       | Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М25   | м³     | 0,01    |
| 214-209-0104                                       | Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 1,1 мм  | кг     | 0,28    |
| 214-405-0201                                       | Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар   | т      | 0,00008 |
| 216-102-0301                                       | Сөндірілмеген түйірлі құрылыс әгі, МЕМСТ 9179-2018 1 сорт   | т      | 0,0031  |
| 217-108-0101                                       | Шөгесі МЕМСТ 283-75 құрылыс   | кг     | 1,25    |
| 217-603-0104                                       | Техникалық су   | м³     | 0,169   |
| 218-103-0206                                       | Қап мата МЕМСТ 30090-93   | 10 м²  | 0,114   |
| 222-526-0102                                       | Тесіктері жоқ және құрастыру-дәнекерлеу операцияларынсыз қалың қабатты болаты басым салмағы 50 кг астам емес қосалқы мақсаттағы конструктивтік бөлшектер                  | т      | 0,0009  |

## 1146-0201-0103 - кесте Төбені монолитті темірбетонға ауыстыру, қалыңдығы 11 см, ағаш

|                             |  | м²            |                  |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Үй-жайларды уақытқа қоршау. 2. Қолданыстағы бағаналарды уақытша бекітпеден ажырату. 3. Төсенімдерді орнату. 4. Ағаш аражабындардың бөлшектерін (өткіндер, арқалықтар, төсемдер, әдіптер, жақпамайлар, жылытқыштар) бөлшектеу. 5. Ұяшықтарды және атыздарды тесу және бітеу. 6. Қалыпты және арматураны орнату, бетонды төсеу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0128                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,8)  | адам-сағ      | 3,9442           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,1336           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 313-201-0101                | 65 м³/сағ  | маш.-с        | 0,0371           |
| 313-302-0202                | Беткі дірілдеткіш  | маш.-с        | 0,065            |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т   | маш.-с        | 0,006            |
| 314-502-0303                | Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)   | маш.-с        | 0,0267           |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин   | маш.-с        | 0,0441           |

## 1146-0201-0103 - кестенің соңы

| 1  | 2   | 3      | 4       |
|--|---|--------|---------|
| 331-101-0101                                       | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с | 0,0093  |
| 343-401-0201                                       | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі  | маш.-с | 0,0441  |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |   |        |         |
| 212-101-0601                                       | Ауыр бетон класы В15 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз   | м³     | 0,118   |
| 212-401-0101                                       | Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М25   | м³     | 0,0007  |
| 215-101-0102                                       | Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып | м³     | 0,0023  |
| 215-201-0202                                       | Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген қырлы бөрене, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 150 мм және астам МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып                     | м³     | 0,0034  |
| 215-202-0502                                       | 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 2-ші сұрып        | м³     | 0,0002  |
| 215-203-0404                                       | Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм-ге дейін МЕМСТ 8486-86 4-ші сұрып                            | м³     | 0,0014  |
| 215-204-0402                                       | 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 2-ші сұрып                      | м³     | 0,0014  |
| 215-204-0502                                       | Қылқан жапырақты кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып                                 | м³     | 0,0189  |
| 218-101-0101                                       | Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 25 мм   | м²     | 0,2401  |
| 218-101-0102                                       | Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 40 мм   | м²     | 0,1099  |
| 261-102-0122                                       | Арматура МЕМСТ 10922-2012   | т      | П       |
| 261-103-0107                                       | Ағашметалл жылжымалы саймандық бағандар   | дана   | 0,0152  |
| 214-209-0104                                       | Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 1,1 мм  | кг     | 0,04    |
| 214-405-0201                                       | Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар   | т      | 0,00009 |
| 216-102-0301                                       | Сөндірілмеген түйірлі құрылыс әгі, МЕМСТ 9179-2018 1 сорт   | т      | 0,00046 |
| 217-108-0101                                       | Шөгесі МЕМСТ 283-75 құрылыс   | кг     | 0,175   |
| 217-603-0104                                       | Техникалық су   | м³     | 0,0213  |

**1146-0201-0104 - кесте Төбені монолитті темірбетонмен ауыстыру, қалыңдығын әрбір 1 см ұлғайту үшін 1146-0201-0103 нормасына қосыңыз.**

м²

| Нормалар мен ресурстар коды                        | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|--|---|---------------|------------------|
| 1  | 2   | 3             | 4                |
| <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>                             |   |               |                  |
| 1. Қалыпты және арматураны орнату, бетон төсеу.    |   |               |                  |
| <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                             |   |               |                  |
| 006-0128   | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,8)   | адам-сағ      | 0,2072           |
| 099-0100   | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,0096           |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>                  |   |               |                  |
| 313-201-0101                                       | 65 м³/сағ   | маш.-с        | 0,0037           |
| 313-302-0202                                       | Беткі дірілдеткіш   | маш.-с        | 0,0057           |
| 331-101-0101                                       | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 0,0022           |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |   |               |                  |
| 212-101-0601                                       | Ауыр бетон класы В15 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз   | м³            | 0,0102           |
| 215-204-0502                                       | Қылқан жапырақты кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып | м³            | 0,00046          |
| 218-101-0102                                       | Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 40 мм   | м²            | 0,0445           |
| 261-102-0122                                       | Арматура МЕМСТ 10922-2012   | т             | П                |
| 216-102-0301                                       | Сөндірілмеген түйірлі құрылыс әгі, МЕМСТ 9179-2018 1 сорт   | т             | 0,000029         |
| 217-108-0101                                       | Шөгесі МЕМСТ 283-75 құрылыс   | кг            | 0,00002          |

## 1146-0201-0104 - кестенің соңы

| 1            | 2             | 3  | 4       |
|--------------|---------------|----|---------|
| 217-603-0104 | Техникалық су | м³ | 0,00008 |

**1146-0201-02 -топ Іргетасты ауыстыру**  
**1146-0201-0201 - кесте Қолданыстағы қабырға астындағы шойтасты іргетасты ауыстыру**

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Іргетастарды түсіруге арналған уақытша түйреуіштерді және тірек төсемдерін бекіте отырып, орнату. 2. Іргетастарды жеке учаскелермен бөлшектеу. 3. Гидроокшаулау құрылғысымен негізді дайындау және жеке учаскелермен буттық іргетастарды қалау. 4. Уақытша түйреуіштерді және тірек төсемдерін бөлшектеу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0132                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)  | адам-сағ      | 30,24            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 2,34             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т   | маш.-с        | 0,57             |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин   | маш.-с        | 1,39             |
| 321-201-0101                | Битум қазандары жылжымалы, 400 л   | маш.-с        | 2,9              |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,38             |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі   | маш.-с        | 2,78             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 211-201-0504                | Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан жасалған қиыршықтас, маркасы М800 ҚР СТ 1284-2004 фракция 10-20 мм   | м³            | 0,05             |
| 211-701-0100                | Кесек тас  | м³            | 1,03             |
| 212-401-0102                | Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М50  | м³            | 0,38             |
| 215-201-0202                | Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген қырлы бөрене, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 150 мм және астам МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып  | м³            | 0,05             |
| 235-101-0104                | Ірі түйіршікті үгінтөсемесі бар шатыр жабатын рубероид МЕМСТ 10923-93 маркасы РКК-350  | м²            | 1,23             |
| 235-201-0701                | Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке окшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР   | кг            | 0,00233          |

**1146-0201-03 -топ Басқыштарды ауыстыру**  
**1146-0201-0301 - кесте Стрингерлердегі қадамдарды ауыстыру**

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Қабырғадан ұялар мен атыздар жасай отыра жарамсыз баспалдақтарды алып тастау. 2. Келтіру орнына баспалдақтар орнату. 3. Баспалдақтар арасындағы тесіктерді ерітіндімен бітеу. 4. Қабырғалардағы баспалдақтардың ұштарын бітеу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0131                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)   | адам-сағ      | 1,7223           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,0325           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т  | маш.-с        | 0,0093           |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин  | маш.-с        | 0,0094           |

## 1146-0201-0301 - кестенің соңы

| 1  | 2  | 3               | 4      |
|--|--|-----------------|--------|
| 331-101-0101                                       | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с          | 0,0138 |
| 343-401-0201                                       | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі | маш.-с          | 0,0188 |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |  |                 |        |
| 212-401-0102                                       | Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М50                                    | м³              | 0,0034 |
| 213-101-0101                                       | Дара қатарлы қыш кірпіш, қуыссыз МЕМСТ 530-2012 маркасы М100                             | 1000 шарт. дана | 0,002  |
| 261-101-0323                                       | Темірбетон сатылар ҚР СТ 937-92  | м               | 1,0    |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |  |                 |        |
| ПР-1146-002  | Нормада жұмыстарды 25 м-ге дейін биіктікте орындау көзделген                             |                 |        |

## 1146-0201-0302 - кесте Қадамды берік негізге ауыстыру

| саты, м                     |   |               |                  |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Қабырғадан ұялар мен атыздар жасай отыра жарамсыз баспалдақтарды алып тастау. 2. Келтіру орнына баспалдақтар орнату. 3. Баспалдақтар арасындағы тесіктерді ерітіндімен бітеу. 4. Қабырғалардағы баспалдақтардың ұштарын бітеу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0126                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,6)   | адам-сағ      | 3,062            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,037            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т  | маш.-с        | 0,0089           |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин  | маш.-с        | 0,0147           |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 0,0134           |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі  | маш.-с        | 0,0294           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 212-401-0102                | Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М50   | м³            | 0,0061           |
| 261-101-0323                | Темірбетон сатылар ҚР СТ 937-92   | м             | 1,0              |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| ПР-1146-002                 | Нормада жұмыстарды 25 м-ге дейін биіктікте орындау көзделген  |               |                  |

**1146-0201-04 - топ Ауыстырылатын металл конструкцияларды бөлшектеу**  
**1146-0201-0401 - кесте Жабынның ауыстырылатын металл конструкцияларын бөлшектеу**

демонтаждалатын конструкциялар, т

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Фасонкаларды, бекіткіштерді, бұрандамаларды кесе отырып жабындардың ауыстырылатын конструкцияларын бөлшектеу. 2. Бөлшектелген конструкцияларды жабынды үстінен жылжыту және төмен түсіру. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0129                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,9)  | адам-сағ      | 9,85             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,58             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-104-0103                | Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т   | маш.-с        | 0,2              |
| 314-502-0304                | Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)   | маш.-с        | 1,9              |
| 315-202-0501                | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат   | маш.-с        | 3,65             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,38             |
| 343-202-0101                | Электрлі тегістеу машиналары   | маш.-с        | 1,11             |

## 1146-0201-0401 - кестенің соңы

| 1            | 2  |    |      |
|--------------|--|----|------|
|              | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>                         |    |      |
| 217-605-0101 | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78                                | м³ | 2,5  |
| 217-605-0108 | Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75                              | м³ | 0,33 |
|              | <b>Ескертпелер</b>   |    |      |
| П-1146-016   | Жұмыстарды 25 метрден жоғары биіктікте жүргізу кезінде қолдану: Кзтр = 1,1 |    |      |
| ПР-1146-002  | Нормада жұмыстарды 25 м-ге дейін биіктікте орындау көзделген               |    |      |

**1146-0201-05 -топ Ауыстырылатын металл конструкцияларды монтаждау**  
**1146-0201-0501 - кесте Ауыстырылатын металл конструкцияларды және шатыр**  
**жабындарын орнату**

монтаждалатын конструкция, т

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Монтаждатын конструкцияларды жабынды бойымен көтеру және жылжыту, оларды құрастыру құрылғыларымен бекіту, электрлік қармау.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0134                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)   | адам-сағ      | 24,2             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 2,25             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-104-0101                | Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т дейін  | маш.-с        | 0,6              |
| 314-104-0103                | Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т  | маш.-с        | 1,28             |
| 314-502-0304                | Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)  | маш.-с        | 1,95             |
| 315-103-0401                | Номинальды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын дәнекерлеу түрлендіргіштері  | маш.-с        | 2,1              |
| 315-103-0701                | 80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер   | маш.-с        | 0,27             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 0,37             |
| 343-302-0201                | Бұрғылар электрлік  | маш.-с        | 1,3              |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 215-203-0503                | Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген еңде, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып                                | м³            | 0,08             |
| 217-101-0107                | Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс   | т             | 0,01             |
| 217-106-0102                | Бұранда МЕМСТ 1147-80 мырышпен қапталған резеңке төсемі бар жабындық  | кг            | 1,0              |
| 217-301-0105                | Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм  | кг            | 3,0              |
| 222-525-0301                | Ғимараттар мен құрылыстардың жеке конструктивтік бөлшектері иіліп дәнекерленген құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дейін                   | т             | 0,003            |
| 261-102-0322                | Болат конструкциялар  | т             | 1,0              |
| 261-107-0229                | Бейінделген болат төсемді және әртүрлі табак бөлшектерді біріктіруге арналған құрамдастырылған тойтармалар  | т             | 0,001            |
| 222-526-0106                | Дәнекерде біріктірілетін тесіктері бар және тесіктері жоқ екі және одан астам бөлшектерден жиналатын бейіндік илегі басым қосалқы мақсаттағы конструктивтік бөлшектер | т             | 0,00019          |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-016                  | Жұмыстарды 25 метрден жоғары биіктікте жүргізу кезінде қолдану: Кзтр = 1,1  |               |                  |
| ПР-1146-002                 | Нормада жұмыстарды 25 м-ге дейін биіктікте орындау көзделген  |               |                  |
| ПР-1146-010                 | Нормада жұмыс сызбаларына сәйкес күшейту және ауыстыру кезінде қолданылатын конструкциялар элементтерінің шығысын қосымша ескеру қажет                                |               |                  |

**1146-0201-0502 - кесте Ауыстырылатын металл конструкцияларды,**  
**жарықтандыруды орнату**

## монтаждалатын конструкция, т

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Зениттік шамды үлкейту. 2. Монтаждалатын конструкцияларды жабынды бойымен көтеру және жылжыту, оларды құрастыру құрылғыларымен бекіту, электрлік қармау және жобалық бекіту. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0135                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)   | адам-сағ      | 30,6             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 3,56             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-104-0101                | Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т дейін  | маш.-с        | 0,57             |
| 314-104-0103                | Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т  | маш.-с        | 2,62             |
| 314-502-0304                | Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)  | маш.-с        | 1,43             |
| 315-103-0401                | Номинальды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын дәнекерлеу түрлендіргіштері  | маш.-с        | 2,1              |
| 315-103-0701                | 80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер   | маш.-с        | 0,27             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 0,37             |
| 343-302-0201                | Бұғылар электрлік   | маш.-с        | 1,3              |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 215-203-0503                | Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып  | м³            | 0,08             |
| 217-101-0107                | Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс   | т             | 0,004            |
| 217-106-0102                | Бұранда МЕМСТ 1147-80 мырышпен қапталған резеңке төсемі бар жабындық  | кг            | 1,0              |
| 217-301-0105                | Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм  | кг            | 3,0              |
| 222-525-0301                | Ғимараттар мен құрылыстардың жеке конструктивтік бөлшектері иіліп дәнекерленген құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дейін                             | т             | 0,003            |
| 222-526-0106                | Дәнекерде біріктірілетін тесіктері бар және тесіктері жоқ екі және одан астам бөлшектерден жиналатын бейіндік илегі басым қосалқы мақсаттағы конструктивтік бөлшектер           | т             | 0,004            |
| 261-102-0322                | Болат конструкциялар  | т             | 1,0              |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-016                  | Жұмыстарды 25 метрден жоғары биіктікте жүргізу кезінде қолдану: Кзтр = 1,1  |               |                  |
| ПР-1146-002                 | Нормада жұмыстарды 25 м-ге дейін биіктікте орындау көзделген  |               |                  |
| ПР-1146-010                 | Нормада жұмыс сызбаларына сәйкес күшейту және ауыстыру кезінде қолданылатын конструкциялар элементтерінің шығысын қосымша ескеру қажет  |               |                  |

**1146-0201-0503 - кесте Ауыстырылған металл конструкцияларды, пурлиндерді орнату**

## монтаждалатын конструкция, т

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Монтаждалатын конструкцияларды жабынды бойымен көтеру және жылжыту, оларды құрастыру құрылғыларымен бекіту, электрлік қармау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0134                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)  | адам-сағ      | 19,1             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 1,38             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-104-0101                | Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т дейін   | маш.-с        | 0,58             |
| 314-104-0103                | Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т   | маш.-с        | 0,43             |
| 314-502-0304                | Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)   | маш.-с        | 3,57             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,37             |



## 1146-0201-0503 - кестенің соңы

| 1            | 2   |    |         |
|--------------|---|----|---------|
|              | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |    |         |
| 215-203-0503 | Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып                                | м³ | 0,08    |
| 217-101-0107 | Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс   | т  | 0,02    |
| 261-102-0322 | Болат конструкциялар  | т  | 1,0     |
| 222-526-0106 | Дәнекерде біріктірілетін тесіктері бар және тесіктері жоқ екі және одан астам бөлшектерден жиналатын бейіндік илегі басым қосалқы мақсаттағы конструктивтік бөлшектер | т  | 0,00063 |
|              | <b>Ескертпелер</b>  |    |         |
| П-1146-016   | Жұмыстарды 25 метрден жоғары биіктікте жүргізу кезінде қолдану: Кзтр = 1,1  |    |         |
| ПР-1146-002  | Нормада жұмыстарды 25 м-ге дейін биіктікте орындау көзделген  |    |         |
| ПР-1146-010  | Нормада жұмыс сызбаларына сәйкес күшейту және ауыстыру кезінде қолданылатын конструкциялар элементтерінің шығысын қосымша ескеру қажет                                |    |         |

## 1146-0201-0504 - кесте Ауыстырылатын металл конструкцияларды, профильді едендерді орнату

монтаждалатын конструкция, т

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Монтаждалатын конструкцияларды жабынды бойымен көтеру және жылжыту, оларды құрастыру құрылғыларымен бекіту, электрлік қармау.       |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0131                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)  | адам-сағ      | 20,0             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 1,39             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-104-0101                | Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т дейін   | маш.-с        | 0,58             |
| 314-104-0103                | Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т   | маш.-с        | 0,45             |
| 314-502-0304                | Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)   | маш.-с        | 0,6              |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,36             |
| 343-302-0201                | Бұрғылар электрлік   | маш.-с        | 1,3              |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 215-203-0503                | Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып | м³            | 0,08             |
| 217-106-0102                | Бұранда МЕМСТ 1147-80 мырышпен қапталған резеңке төсемі бар жабындық   | кг            | 1,0              |
| 261-102-0322                | Болат конструкциялар   | т             | 1,0              |
| 261-107-0229                | Бейінделген болат төсемді және әртүрлі табак бөлшектерді біріктіруге арналған құрамдастырылған тойтармалар                             | т             | 0,001            |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| П-1146-016                  | Жұмыстарды 25 метрден жоғары биіктікте жүргізу кезінде қолдану: Кзтр = 1,1   |               |                  |
| ПР-1146-002                 | Нормада жұмыстарды 25 м-ге дейін биіктікте орындау көзделген   |               |                  |
| ПР-1146-010                 | Нормада жұмыс сызбаларына сәйкес күшейту және ауыстыру кезінде қолданылатын конструкциялар элементтерінің шығысын қосымша ескеру қажет |               |                  |

**1146-0201-0505 - кесте Ауыстырылатын металл конструкцияларды, жеңіл аэрация қабырғасын орнату**

*монтаждалатын конструкция, т*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Жарық-аэрация қабырғасын үлкейту. 2. Монтаждалатын конструкцияларды жабынды бойымен көтеру және жылжыту, оларды құрастыру құрылғыларымен бекіту, жобалық бекіту. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0139                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)   | адам-сағ      | 28,9             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 3,1              |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-104-0101                | Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т дейін  | маш.-с        | 0,68             |
| 314-104-0103                | Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т  | маш.-с        | 2,04             |
| 314-502-0304                | Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)  | маш.-с        | 4,57             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 0,38             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 215-203-0503                | Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып                              | м³            | 0,08             |
| 217-101-0107                | Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс   | т             | 0,02             |
| 222-525-0301                | Ғимараттар мен құрылыстардың жеке конструктивтік бөлшектері иіліп дәнекерленген құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дейін                 | т             | 0,004            |
| 261-102-0322                | Болат конструкциялар  | т             | 1,0              |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-016                  | Жұмыстарды 25 метрден жоғары биіктікте жүргізу кезінде қолдану: Кзтр = 1,1  |               |                  |
| ПР-1146-002                 | Нормада жұмыстарды 25 м-ге дейін биіктікте орындау көзделген  |               |                  |
| ПР-1146-010                 | Нормада жұмыс сызбаларына сәйкес күшейту және ауыстыру кезінде қолданылатын конструкциялар элементтерінің шығысын қосымша ескеру қажет                              |               |                  |

**1146-0202 -кіші бөлім Конструкцияларды ауыстыру кезіндегі өзге де жұмыстар**

**1146-0202-01 -топ Сылақты шындау**

**1146-0202-0101 - кесте Ағаш бетінен, қабырғадан немесе төбеден сылақ ұру**

*м²*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы                     | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>                                    |               |                  |
|                             | 1. Сылақты түсіру. 2. Жаңыршақты түсіру.                  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                                    |               |                  |
| 006-0120                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2) | адам-сағ      | 0,2952           |

**1146-0202-0102 - кесте Ағаш бетінен, бағанадан, бағанадан немесе пиластерден сылақ ұру**

*м²*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы                     | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>                                    |               |                  |
|                             | 1. Сылақты түсіру. 2. Жаңыршақты түсіру.                  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                                    |               |                  |
| 006-0120                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2) | адам-сағ      | 0,4394           |

**1146-0202-0103 - кесте Кірпіштен, қабырғадан немесе төбеден сылақ ұрып-соғу** $M^2$ 

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы                     | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>                                    |               |                  |
|                             | 1. Сылақты түсіру.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                                    |               |                  |
| 006-0120                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2) | адам-сағ      | 0,2282           |

**1146-0202-0104 - кесте Кірпіштің, тіректің, бағананың немесе пиластердің бетінен сылақ ұру** $M^2$ 

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы                     | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>                                    |               |                  |
|                             | 1. Сылақты түсіру.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                                    |               |                  |
| 006-0120                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2) | адам-сағ      | 0,3364           |

**1146-0202-02 - топ Жеке учаскелерді қалау немесе кірпіш қабырғалардағы ойықтарды бітеу****1146-0202-0201 - кесте Бөлек бөлікті төсеу немесе кірпіш қабырғадағы саңылауды тығыздау, бір жерде көлемі 5 м3 дейін** $M^3$ 

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі   | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|-----------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3               | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |                 |                  |
|                             | 1. Қабырғалардың жекелеген учаскелерін қалау немесе жаңа қалауды ескімен байлай отыра ойықтарды кірпіштермен бітеу.   |                 |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |                 |                  |
| 006-0125                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,5)   | адам-сағ        | 14,63            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |                 |                  |
| 314-502-0303                | Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)  | маш.-с          | 0,32             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |                 |                  |
| 213-101-0101                | Дара қатарлы қыш кірпіш, қуыссыз МЕМСТ 530-2012 маркасы М100  | 1000 шарт. дана | 0,4              |
| 212-401-0102                | Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М50   | м <sup>3</sup>  | 0,24             |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |                 |                  |
| ПР-1146-029                 | Норма бір жерде 15 м3 дейін қалау көлемі кезінде жұмыстарды орындауды қарастырады. Кірпіштің үлкен көлемімен "кірпіш пен блоктан жасалған конструкциялар" 8 жинағының тиісті нормаларын қолдану керек. Жобада көзделген жағдайларда, жаңа қалауды ескісімен таңу қажет болғанда, штрабтың тесілуін қосымша айқындау қажет |                 |                  |

**1146-0202-0202 - кесте Бөлек бөлікті төсеу немесе кірпіш қабырғадағы саңылауды тығыздау, бір жерде көлемі 15 м3 дейін** $M^3$ 

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Қабырғалардың жекелеген учаскелерін қалау немесе жаңа қалауды ескімен байлай отыра ойықтарды кірпіштермен бітеу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0125                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,5)   | адам-сағ      | 7,1              |

## 1146-0202-0202 - кестенің соңы

| 1            | 2   |                 |      |
|--------------|---|-----------------|------|
|              | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |                 |      |
| 314-502-0303 | Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)  | маш.-с          | 0,32 |
|              | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |                 |      |
| 213-101-0101 | Дара қатарлы қыш кірпіш, қуыссыз МЕМСТ 530-2012 маркасы М100  | 1000 шарт. дана | 0,4  |
| 212-401-0102 | Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М50   | м³              | 0,24 |
|              | <b>Ескертпелер</b>  |                 |      |
| ПР-1146-029  | Норма бір жерде 15 м³ дейін қалау көлемі кезінде жұмыстарды орындауды қарастырады. Кірпіштің үлкен көлемімен "кірпіш пен блоктан жасалған конструкциялар" 8 жинағының тиісті нормаларын қолдану керек. Жобада көзделген жағдайларда, жаңа қалауды ескісімен таңу қажет болғанда, штрабтың тесілуін қосымша айқындау қажет |                 |      |

## 1146-0202-03 - топ

## 1146-0202-0301 - кесте Бөлшектелген жерде монолитті темірбетон туннелінің жабын құрылғысы

| м³                          |  |               |                  |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Арматураны орнату. 2. Бетон қаптамаларының құрылғысы. 3. Тазарта отырып, бетон қоспаны төсеу орындарында бетонның үстіңгі беттерін керту. 4. Қалыпты орнату және бөлшектеу. 5. Бетонды төсеу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0126                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,6)  | адам-сағ      | 11,14            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 1,99             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 313-302-0202                | Беткі дірілдеткіш  | маш.-с        | 1,39             |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т   | маш.-с        | 1,31             |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин   | маш.-с        | 0,46             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,22             |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі   | маш.-с        | 0,46             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 212-101-0601                | Ауыр бетон класы В15 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз  | м³            | 1,09             |
| 212-401-0102                | Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М50  | м³            | 0,002            |
| 214-209-0104                | Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 1,1 мм   | кг            | 0,7              |
| 215-202-0101                | Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 100 мм-ден 125 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып                             | м³            | 0,01             |
| 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            | 0,01             |
| 215-204-0502                | Қылқан жапырақты кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып  | м³            | 0,02             |
| 216-102-0301                | Сөндірілмеген түйірлі құрылыс әгі, МЕМСТ 9179-2018 1 сорт  | т             | 0,00094          |
| 217-108-0101                | Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс  | кг            | 0,4              |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,0297           |
| 218-101-0101                | Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 25 мм  | м²            | 0,87             |
| 218-103-0206                | Қап мата МЕМСТ 30090-93  | 10 м²         | 0,0332           |
| 261-102-0122                | Арматура МЕМСТ 10922-2012  | т             | П                |

**1146-03 -бөлім Конструкцияларды бөлшектеу**  
**1146-0301 -кіші бөлім Конструкцияларды бөлшектеу**  
**1146-0301-01 -топ Іргетастарды бөлшектеу**  
**1146-0301-0101 - кесте Қоқыс іргетасын бөлшектеу**

 $m^3$ 

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Конструкцияларды бөлшектеу.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)  | адам-сағ      | 7,2              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 1,39             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ 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             |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі             | маш.-с        | 2,78             |

**1146-0301-0102 - кесте Бетон негізін бөлшектеу**

 $m^3$ 

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Конструкцияларды бөлшектеу.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0133                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)  | адам-сағ      | 8,27             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 2,84             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин | маш.-с        | 2,84             |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі             | маш.-с        | 5,68             |

**1146-0301-0103 - кесте Темірбетонды негізді бөлшектеу**

 $m^3$ 

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі  | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|----------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3              | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |                |                  |
|                             | 1. Конструкцияларды бөлшектеу. 2. Арматураны кесу.   |                |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |                |                  |
| 006-0135                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)  | адам-сағ       | 13,32            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ       | 5,63             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |                |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин | маш.-с         | 5,63             |
| 315-202-0501                | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат   | маш.-с         | 2,44             |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі             | маш.-с         | 11,26            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |                |                  |
| 217-605-0101                | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78  | м <sup>3</sup> | 2,0              |
| 217-605-0108                | Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75  | м <sup>3</sup> | 0,26             |

**1146-0301-02 -топ Қабырғаларды бөлшектеу**  
**1146-0301-0201 - кесте Кірпіш қабырғаны бөлшектеу**

м³

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Конструкцияларды бөлшектеу.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0133                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)  | адам-сағ      | 7,1              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 1,15             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин   | маш.-с        | 1,15             |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі   | маш.-с        | 2,3              |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-007                 | Элементтердің нормасында тірек алаңынан 4 м-ге дейінгі биіктікте жұмыстарды жүргізу ескерілген. Үлкен биіктікте төсенімдердің құрылғысы бойынша жұмыстарды жүргізу "Тас жұмыстары" деген 8-жинақтың нормалары бойынша анықталуы керек. |               |                  |

**1146-0301-0202 - кесте Шағын блокты қабырғаны бөлшектеу**

м³

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Конструкцияларды бөлшектеу.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0127                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,7)  | адам-сағ      | 5,72             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,77             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин   | маш.-с        | 0,77             |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі   | маш.-с        | 1,54             |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-007                 | Элементтердің нормасында тірек алаңынан 4 м-ге дейінгі биіктікте жұмыстарды жүргізу ескерілген. Үлкен биіктікте төсенімдердің құрылғысы бойынша жұмыстарды жүргізу "Тас жұмыстары" деген 8-жинақтың нормалары бойынша анықталуы керек. |               |                  |

**1146-0301-03 - топ Аражабындарды бөлшектеу**  
**1146-0301-0301 - кесте Монолитті бетонды еденді бөлшектеу**

м³

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Конструкцияларды бөлшектеу.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0133                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)  | адам-сағ      | 9,49             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 3,07             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин | маш.-с        | 3,07             |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі             | маш.-с        | 6,14             |

**1146-0301-0302 - кесте Монолитті темірбетонды еденді бөлшектеу**

$M^3$ 

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Конструкцияларды бөлшектеу. 2. Арматураны кесу.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0133                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)  | адам-сағ      | 10,48            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 3,54             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин | маш.-с        | 3,54             |
| 315-202-0501                | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат   | маш.-с        | 2,44             |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі             | маш.-с        | 7,08             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-605-0101                | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78  | м³            | 2,0              |
| 217-605-0108                | Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75  | м³            | 0,26             |

**1146-0301-0303 - кесте Ағаш, сыланған едендерді бөлшектеу** $M^2$ 

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Үймелер, жақпа майлар және оқшаулағыш төсемдерді бөлшектеу. 2. Сылақты шыңдау. 3. Арқалықтарды, қабаттарды және тігінділерді бөлшектеу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0122                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,2)  | адам-сағ      | 1,1713           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0935           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-502-0202                | Қол және рычагты шығырлар тарту күші 12,26 кН (1,25 т)   | маш.-с        | 0,0326           |
| 314-504-0501                | Мачталық көтергіштер көтеру биіктігі 50 м  | маш.-с        | 0,0935           |

**1146-0301-0304 - кесте Сылақсыз, ағаш едендерді бөлшектеу** $M^2$ 

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Үймелерді, жақпа майларды және оқшаулағыш төсемдерді бөлшектеу. 2. Арқалықтарды, қабаттарды және тігінділерді бөлшектеу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0122                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,2)   | адам-сағ      | 1,0154           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,0953           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-502-0202                | Қол және рычагты шығырлар тарту күші 12,26 кН (1,25 т)  | маш.-с        | 0,0333           |
| 314-504-0501                | Мачталық көтергіштер көтеру биіктігі 50 м   | маш.-с        | 0,0953           |

**1146-0301-0305 - кесте Тақталармен арқалықтар бойымен ағаш едендерді бөлшектеу** $M^2$ 

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Үймелерді, жақпа майларды және оқшаулағыш төсемдерді бөлшектеу. 2. Арқалықтарды, қабаттарды және тігінділерді бөлшектеу. |               |                  |

## 1146-0301-0305 - кестенің соңы

| 1            | 2   |          |        |
|--------------|---|----------|--------|
|              | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                                      |          |        |
| 006-0122     | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,2) | адам-сағ | 1,219  |
| 099-0100     | Машинистердің еңбек шығындары                               | адам-сағ | 0,0549 |
|              | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>                           |          |        |
| 314-502-0202 | Қол және рычагты шығырлар тарту күші 12,26 кН (1,25 т)      | маш.-с   | 0,0192 |
| 314-504-0501 | Мачталық көтергіштер көтеру биіктігі 50 м                   | маш.-с   | 0,0549 |

## 1146-0301-0309 - кесте Ағаш еденді, қорғаныс және жұмыс еденін бөлшектеу

м<sup>2</sup>

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы                       | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>                                      |               |                  |
|                             | 1. Өткіндерді, қорғаныш және жұмыс төсемдерін бөлшектеу.    |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                                      |               |                  |
| 006-0124                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,4) | адам-сағ      | 0,3838           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары                               | адам-сағ      | 0,0614           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>                           |               |                  |
| 314-502-0202                | Қол және рычагты шығырлар тарту күші 12,26 кН (1,25 т)      | маш.-с        | 0,0215           |
| 314-504-0501                | Мачталық көтергіштер көтеру биіктігі 50 м                   | маш.-с        | 0,0614           |

## 1146-0301-04 - топ Құрама темірбетон бағаналарды бөлшектеу

## 1146-0301-0401 - кесте Өнеркәсіптік ғимараттың жұмыс істеп тұрған цехында құрама темірбетон бағананы бөлшектеу (қағу)

м<sup>3</sup>

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі  | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|----------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3              | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |                |                  |
|                             | 1. Кран жолдарына тығырықтар орнату. 2. Бағыттаушы металл құрастырмалар орнату. 3. Бөлшектеуге арналған уақытша ікемдегіштер орнату. 4. Колонналардың барлық тармақтарынан бетонды алу. 5. Арматураны кесу. 6. Уақытша бейімдегіштерді бөлшектеу. |                |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |                |                  |
| 006-0141                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)   | адам-сағ       | 46,22            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ       | 5,91             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |                |                  |
| 314-201-0101                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 5 т   | маш.-с         | 0,58             |
| 314-501-0105                | Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін   | маш.-с         | 0,23             |
| 314-502-0304                | Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)  | маш.-с         | 3,57             |
| 315-102-0101                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 2,2 м3/мин  | маш.-с         | 5,03             |
| 315-103-0501                | Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары   | маш.-с         | 12,73            |
| 315-202-0501                | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат  | маш.-с         | 1,76             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с         | 0,3              |
| 343-202-0101                | Электрлі тегістеу машиналары  | маш.-с         | 9,99             |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі  | маш.-с         | 5,03             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |                |                  |
| 217-302-0105                | Электродтың түрі Э42А, Э46А, Э50А, маркасы УОНИ-13/45 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм   | кг             | 10,0             |
| 217-605-0101                | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78   | м <sup>3</sup> | 3,1              |
| 217-605-0108                | Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75   | м <sup>3</sup> | 0,41             |
| 222-526-0101                | Бейінді илегі басым тесіктері бар қосалқы мақсаттағы конструктивтік бөлшектер   | т              | 0,08             |



**1146-0301-05 -топ Арақабырғаларды бөлшектеу**  
**1146-0301-0501 - кесте Монолитті бетон қалқаны бөлшектеу**

 $M^3$ 

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Аралықтарды бөлшектеу.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0133                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)  | адам-сағ      | 8,94             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 2,89             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин   | маш.-с        | 2,89             |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі   | маш.-с        | 5,78             |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-007                 | Элементтердің нормасында тірек алаңынан 4 м-ге дейінгі биіктікте жұмыстарды жүргізу ескерілген. Үлкен биіктікте төсенімдердің құрылғысы бойынша жұмыстарды жүргізу "Тас жұмыстары" деген 8-жинақтың нормалары бойынша анықталуы керек. |               |                  |

**1146-0301-0502 - кесте Монолитті темірбетон қалқаны бөлшектеу**

 $M^3$ 

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Аралықтарды бөлшектеу. 2. Арматураны кесу.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0133                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)  | адам-сағ      | 9,85             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 3,32             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин   | маш.-с        | 3,32             |
| 315-202-0501                | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат   | маш.-с        | 2,4              |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі   | маш.-с        | 6,14             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-605-0101                | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78  | м³            | 2,0              |
| 217-605-0108                | Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75  | м³            | 0,26             |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-007                 | Элементтердің нормасында тірек алаңынан 4 м-ге дейінгі биіктікте жұмыстарды жүргізу ескерілген. Үлкен биіктікте төсенімдердің құрылғысы бойынша жұмыстарды жүргізу "Тас жұмыстары" деген 8-жинақтың нормалары бойынша анықталуы керек. |               |                  |

**1146-0301-0503 - кесте Ағаш, сыланған панельді немесе бір қабатты тақтайшаны бөлшектеу**

 $M^2$ 

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы                                   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Бекіткіштерді шеше отырып, аралықтарды бөлшектеу. 2. Сылақты шындау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0116                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 1,6)             | адам-сағ      | 0,4286           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,0741           |

## 1146-0301-0503 - кестенің соңы

| 1            | 2  |        |        |
|--------------|--|--------|--------|
|              | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |        |        |
| 314-504-0501 | Мачталық көтергіштер көтеру биіктігі 50 м  | маш.-с | 0,0741 |
|              | <b>Ескертпелер</b>   |        |        |
| ПР-1146-007  | Элементтердің нормасында тірек алаңынан 4 м-ге дейінгі биіктікте жұмыстарды жүргізу ескерілген. Үлкен биіктікте төсенімдердің құрылғысы бойынша жұмыстарды жүргізу "Тас жұмыстары" деген 8-жинақтың нормалары бойынша анықталуы керек. |        |        |

**1146-0301-0504 - кесте Ағаш қалқаны, оқшаулағыш тығыздағышпен немесе толтырғышпен сыланған екі қабатты бөлшектеу**

 $M^2$ 

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Бекіткіштерді шеше отырып, аралықтарды бөлшектеу. 2. Сылақты шыңдау.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0118                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 1,8)  | адам-сағ      | 0,5233           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0406           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-504-0501                | Мачталық көтергіштер көтеру биіктігі 50 м  | маш.-с        | 0,0406           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-007                 | Элементтердің нормасында тірек алаңынан 4 м-ге дейінгі биіктікте жұмыстарды жүргізу ескерілген. Үлкен биіктікте төсенімдердің құрылғысы бойынша жұмыстарды жүргізу "Тас жұмыстары" деген 8-жинақтың нормалары бойынша анықталуы керек. |               |                  |

**1146-0301-0505 - кесте Ағаш, таза панельді немесе тақтайшаны бөлшектеу**

 $M^2$ 

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Бекіткіштерді шеше отырып, аралықтарды бөлшектеу.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0116                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 1,6)  | адам-сағ      | 0,2930           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0684           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-504-0501                | Мачталық көтергіштер көтеру биіктігі 50 м  | маш.-с        | 0,0684           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-007                 | Элементтердің нормасында тірек алаңынан 4 м-ге дейінгі биіктікте жұмыстарды жүргізу ескерілген. Үлкен биіктікте төсенімдердің құрылғысы бойынша жұмыстарды жүргізу "Тас жұмыстары" деген 8-жинақтың нормалары бойынша анықталуы керек. |               |                  |

**1146-0301-0506 - кесте Гипс, қожды бетон немесе фибролит тақталардан жасалған арақабырғаны бөлшектеу**

 $M^2$ 

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы                       | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>                                      |               |                  |
|                             | 1. Бекіткіштерді шеше отырып, аралықтарды бөлшектеу.        |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                                      |               |                  |
| 006-0121                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,1) | адам-сағ      | 0,6580           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары                               | адам-сағ      | 0,0384           |

## 1146-0301-0506 - кестенің соңы

| 1            | 2  |        |        |
|--------------|--|--------|--------|
|              | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |        |        |
| 314-504-0501 | Мачталық көтергіштер көтеру биіктігі 50 м  | маш.-с | 0,0384 |
|              | <b>Ескертпелер</b>   |        |        |
| ПР-1146-007  | Элементтердің нормасында тірек алаңынан 4 м-ге дейінгі биіктікте жұмыстарды жүргізу ескерілген. Үлкен биіктікте төсенімдердің құрылғысы бойынша жұмыстарды жүргізу "Тас жұмыстары" деген 8-жинақтың нормалары бойынша анықталуы керек. |        |        |

**1146-0301-06 -топ Басқыштарды бөлшектеу**  
**1146-0301-0601 - кесте Шеттерін бітеместен көлбеу аралықта төселген сатыны бөлшектеу**

саты, м

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тас немесе темірбетон басқыштарды бөлшектеу.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0132                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)  | адам-сағ      | 0,6610           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0081           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин | маш.-с        | 0,0081           |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі             | маш.-с        | 0,0162           |

## 1146-0301-0602 - кесте Жаппай негіздемеде төселген сатыны бөлшектеу

саты, м

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тас немесе темірбетон басқыштарды бөлшектеу.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)  | адам-сағ      | 0,9212           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0128           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин | маш.-с        | 0,0128           |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі             | маш.-с        | 0,0256           |

**1146-0301-07 -топ Марштар мен баспалдақ алаңдарын бөлшектеу**  
**1146-0301-0701 - кесте Бір стрингердегі баспалдақтарды бөлшектеу**

көлденең проекцияның м<sup>2</sup>

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Ағаштар мен төсеніштер орнату және одан кейінгі бөлшектеу. 2. Атыздарды және ұяларды саты, алаңша, арқалық бар жерлерде тесіп өту. 3. Тұтқаны және баспалдақ торын бөлшектеу. 4. Алаң косоурын және арқалығын бөлшектеу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0121                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,1)   | адам-сағ      | 5,1848           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,1909           |

## 1146-0301-0701 - кестенің соңы

| 1            | 2  |        |        |
|--------------|--|--------|--------|
|              | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |        |        |
| 314-502-0306 | Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)                                       | маш.-с | 0,1032 |
| 315-102-0102 | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин | маш.-с | 0,0847 |
| 315-202-0501 | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат   | маш.-с | 0,0913 |
| 331-101-0101 | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с | 0,003  |
| 343-401-0201 | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі             | маш.-с | 0,1694 |
|              | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |        |        |
| 217-605-0101 | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78  | м³     | 0,0973 |
| 217-605-0108 | Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75  | м³     | 0,0128 |

## 1146-0301-0702 - кесте Екі стрингердегі баспалдақтарды бөлшектеу

көлденең проекцияның м²

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Ағаштар мен төсеніштер орнату және одан кейінгі бөлшектеу. 2. Атыздарды және ұяларды саты, алаңша, арқалық бар жерлерде тесіп өту. 3. Тұтқаны және баспалдақ торын бөлшектеу. 4. Алаң косоурын және арқалығын бөлшектеу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0123                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,3)   | адам-сағ      | 3,7732           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,1803           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-502-0306                | Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)  | маш.-с        | 0,1082           |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин  | маш.-с        | 0,0661           |
| 315-202-0501                | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат  | маш.-с        | 0,1827           |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 0,006            |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі  | маш.-с        | 0,1322           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 217-605-0101                | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78   | м³            | 0,1945           |
| 217-605-0108                | Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75   | м³            | 0,0256           |

## 1146-0301-0703 - кесте Жерге негізделген баспалдақ рейсін бөлшектеу

көлденең проекцияның м²

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Атыздарды және ұяшықтарды басқыштарды, алаңдарды, арқалықтарды бітеу орындарында тесу. 2. Тұтқаларды және баспалдақты торкөздерді бөлшектеу. 3. Алаңдардың бөктерлерін және арқалықтарын бөлшектеу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0120                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)  | адам-сағ      | 5,4206           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0448           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т   | маш.-с        | 0,0123           |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин   | маш.-с        | 0,0325           |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі   | маш.-с        | 0,065            |

## 1146-0301-0704 - кесте Металл арқалықтағы, монолитті темірбетонды баспалдақтың қонуын бөлшектеу

көлденең проекцияның м²

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Ағаштар мен төсеніштер орнату және одан кейінгі бөлшектеу. 2. Атыздарды және ұяларды саты, алаңша, аркалық бар жерлерде тесіп өту. 3. Тұтқаны және баспалдақ торын бөлшектеу. 4. Алаң косоурын және аркалығын бөлшектеу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0134                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)   | адам-сағ      | 4,1669           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,8022           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-502-0306                | Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)  | маш.-с        | 0,2027           |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин  | маш.-с        | 0,5945           |
| 315-202-0501                | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат  | маш.-с        | 0,1342           |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 0,005            |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі  | маш.-с        | 1,7835           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 217-605-0101                | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78   | м³            | 0,143            |
| 217-605-0108                | Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75   | м³            | 0,0188           |

**1146-0301-0705 - кесте Металл аркалыққа, құрастырмалы темірбетонға баспалдақ қондырмасын бөлшектеу**

көлденең проекцияның м²

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Ағаштар мен төсеніштер орнату және одан кейінгі бөлшектеу. 2. Атыздарды және ұяларды саты, алаңша, аркалық бар жерлерде тесіп өту. 3. Тұтқаны және баспалдақ торын бөлшектеу. 4. Алаң косоурын және аркалығын бөлшектеу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0132                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)   | адам-сағ      | 3,5250           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,3974           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-502-0306                | Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)  | маш.-с        | 0,1147           |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин  | маш.-с        | 0,2777           |
| 315-202-0501                | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат  | маш.-с        | 0,1342           |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 0,005            |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі  | маш.-с        | 0,8331           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 217-605-0101                | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78   | м³            | 0,143            |
| 217-605-0108                | Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75   | м³            | 0,0188           |

**1146-0301-08 - топ Ойықтарды толтыруды бөлшектеу**

**1146-0301-0801 - кесте Ағаш терезе саңылауын, терезе төсеніш тақтайшасымен толтыруды бөлшектеу**

м²

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Терезе қапсырмаларын шешу. 2. Жақтауларды шешіп, ойықтардағы еңістер және ширектерді кетіре отырып, қораптарды алу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |

## 1146-0301-0801 - кестенің соңы

| 1                                 | 2  | 3        | 4      |
|-----------------------------------|--|----------|--------|
| 006-0124                          | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,4)  | адам-сағ | 1,6539 |
| 099-0100                          | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ | 0,0774 |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b> |  |          |        |
| 314-504-0501                      | Мачталық көтергіштер көтеру биіктігі 50 м  | маш.-с   | 0,0774 |
| <b>Ескертпелер</b>                |  |          |        |
| П-1146-021                        | Жеке қораптары бар қосарлы жақтауларды бөлшектеу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2   |          |        |
| ПР-1146-007                       | Элементтердің нормасында тірек алаңынан 4 м-ге дейінгі биіктікте жұмыстарды жүргізу ескерілген. Үлкен биіктікте төсенімдердің құрылғысы бойынша жұмыстарды жүргізу "Тас жұмыстары" деген 8-жинақтың нормалары бойынша анықталуы керек. |          |        |

**1146-0301-0802 - кесте Терезе тақтайшасы жоқ ағаш терезе саңылауын толтыруды бөлшектеу**

 $m^2$ 

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Терезе қапсырмаларын шешу. 2. Жақтауларды шешіп, ойықтардағы еңістер және ширектерді кетіре отырып, қораптарды алу.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0124                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,4)  | адам-сағ      | 1,5154           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0774           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-504-0501                | Мачталық көтергіштер көтеру биіктігі 50 м  | маш.-с        | 0,0774           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| П-1146-021                  | Жеке қораптары бар қосарлы жақтауларды бөлшектеу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2   |               |                  |
| ПР-1146-007                 | Элементтердің нормасында тірек алаңынан 4 м-ге дейінгі биіктікте жұмыстарды жүргізу ескерілген. Үлкен биіктікте төсенімдердің құрылғысы бойынша жұмыстарды жүргізу "Тас жұмыстары" деген 8-жинақтың нормалары бойынша анықталуы керек. |               |                  |

**1146-0301-0803 - кесте Ағаш есік немесе қақпа ойығын толтыруды бөлшектеу**

 $m^2$ 

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | 1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ  |               |                  |
|                             | 1. Есік және қақпа төсемдерін шешу. 2. Жақтауларды шешіп, ойықтардағы еңістер және ширектерді кетіре отырып, қораптарды алу. |               |                  |
|                             | ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ  |               |                  |
| 006-0124                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,4)  | адам-сағ      | 0,9115           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0774           |
|                             | 2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР   |               |                  |
| 314-504-0501                | Мачталық көтергіштер көтеру биіктігі 50 м  | маш.-с        | 0,0774           |

**1146-0301-09 - топ Аспалы төбелерді бөлшектеу**

**1146-0301-0901 - кесте Хризотил цемент тақталарынан жасалған ағаш аспалы төбені бөлшектеу**

 $m^2$ 

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
| <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>      |   |               |                  |
|                             | 1. Бұрама шегелердің бұрандасын және салмақ түсетін арқалықтардан және ағаш бағыттағыш бөренелерден бұрандамаларды шеше отырып, төбені бөлшектеу. |               |                  |

## 1146-0301-0901 - кестенің соңы

| 1            | 2  |          |        |
|--------------|--|----------|--------|
|              | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |          |        |
| 006-0134     | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)  | адам-сағ | 0,8667 |
| 099-0100     | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ | 0,022  |
|              | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |          |        |
| 314-504-0501 | Мачталық көтергіштер көтеру биіктігі 50 м  | маш.-с   | 0,022  |
|              | <b>Ескертпелер</b>   |          |        |
| ПР-1146-007  | Элементтердің нормасында тірек алаңынан 4 м-ге дейінгі биіктікте жұмыстарды жүргізу ескерілген. Үлкен биіктікте төсенімдердің құрылғысы бойынша жұмыстарды жүргізу "Тас жұмыстары" деген 8-жинақтың нормалары бойынша анықталуы керек. |          |        |

## 1146-0301-0902 - кесте Дыбыс жұтатын плиталардан жасалған ағаш аспалы төбені бөлшектеу

 $m^2$ 

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Бұрандалы шегелерді бұрап шығарып, бұрандамаларды көтергіш арқалықтар мен ағаш бағыттауыш білеулерден ала отырып, төбені бөлшектеу. 2. Тақталарды бағыттағыштар бойымен жылжыта отырып бөлшектеу және бағыттағыштары бар алюминий тарақтарды кесу. 3. Көтергіш бұрыштарды кесу және бұранды босату арқылы қапсырмалары бар аспаларды алу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0131                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)  | адам-сағ      | 0,5866           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,022            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-504-0501                | Мачталық көтергіштер көтеру биіктігі 50 м  | маш.-с        | 0,022            |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-007                 | Элементтердің нормасында тірек алаңынан 4 м-ге дейінгі биіктікте жұмыстарды жүргізу ескерілген. Үлкен биіктікте төсенімдердің құрылғысы бойынша жұмыстарды жүргізу "Тас жұмыстары" деген 8-жинақтың нормалары бойынша анықталуы керек.   |               |                  |

## 1146-0301-10 -топ Едендер астындағы негіздерді бөлшектеу

## 1146-0301-1001 - кесте Қиыршық тасқа еден астындағы бетон негізін бөлшектеу

 $m^3$ 

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Еденнің астындағы бетон негіздерді бөлшектеу.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0135                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)  | адам-сағ      | 7,7              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 2,26             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин | маш.-с        | 2,26             |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі             | маш.-с        | 4,52             |

**1146-0301-1002 - кесте Қиыршық кірпіште еден астындағы бетон негізін бөлшектеу***м³*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Еденнің астындағы бетон негіздерді бөлшектеу.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0135                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)  | адам-сағ      | 6,72             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 1,86             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин | маш.-с        | 1,86             |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі             | маш.-с        | 3,72             |

**1146-0301-11 - топ Еден жабындарын бөлшектеу****1146-0301-1101 - кесте Еден жабындысын, асфальтты немесе асфальтбетонды бөлшектеу***жабыну м²*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Едендердің жабындарын бөлшектеу.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)  | адам-сағ      | 0,2378           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0385           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин | маш.-с        | 0,0385           |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі             | маш.-с        | 0,0770           |

**1146-0301-1102 - кесте Еден жабындарын, тақтайшаларды бөлшектеу***жабыну м²*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы                     | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>                                    |               |                  |
|                             | 1. Едендердің жабындарын бөлшектеу.                       |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                                    |               |                  |
| 006-0120                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2) | адам-сағ      | 0,3053           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары                             | адам-сағ      | 0,0365           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>                         |               |                  |
| 314-504-0501                | Мачталық көтергіштер көтеру биіктігі 50 м                 | маш.-с        | 0,0365           |

**1146-0301-1103 - кесте Еден жабындарын, паркетті бөлшектеу***жабыну м²*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы                     | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>                                    |               |                  |
|                             | 1. Едендердің жабындарын бөлшектеу.                       |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                                    |               |                  |
| 006-0120                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2) | адам-сағ      | 0,4601           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары                             | адам-сағ      | 0,0176           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>                         |               |                  |



## 1146-0301-1103 - кестенің соңы

| 1            | 2   | 3      | 4      |
|--------------|---|--------|--------|
| 314-504-0501 | Мачталық көтергіштер көтеру биіктігі 50 м | маш.-с | 0,0176 |

## 1146-0301-1104 - кесте Ағаш түпкі блоктан еден жабынын бөлшектеу

жабыну м<sup>2</sup>

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы                     | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>                                    |               |                  |
|                             | 1. Едендердің жабындарын бөлшектеу.                       |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                                    |               |                  |
| 006-0120                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2) | адам-сағ      | 0,2040           |

## 1146-0301-1105 - кесте Тас блоктардан жасалған еден жабындарын бөлшектеу

жабыну м<sup>2</sup>

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы                     | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>                                    |               |                  |
|                             | 1. Едендердің жабындарын бөлшектеу.                       |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                                    |               |                  |
| 006-0120                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2) | адам-сағ      | 0,3918           |

## 1146-0301-1106 - кесте Металл плиталардан жасалған еден жабынын бөлшектеу, шаршы жағы 300 мм

жабыну м<sup>2</sup>

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы                       | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>                                      |               |                  |
|                             | 1. Едендердің жабындарын бөлшектеу.                         |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                                      |               |                  |
| 006-0113                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 1,3) | адам-сағ      | 0,6660           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары                               | адам-сағ      | 0,0964           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>                           |               |                  |
| 314-503-0601                | Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т                         | маш.-с        | 0,0964           |

## 1146-0301-1107 - кесте Металл плиталардан жасалған еден жабынын бөлшектеу, шаршы жағы 1000 мм

жабыну м<sup>2</sup>

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы                       | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>                                      |               |                  |
|                             | 1. Едендердің жабындарын бөлшектеу.                         |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                                      |               |                  |
| 006-0113                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 1,3) | адам-сағ      | 0,6028           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары                               | адам-сағ      | 0,1406           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>                           |               |                  |
| 314-503-0601                | Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т                         | маш.-с        | 0,1406           |

**1146-0301-12 -топ Агрессивті ортасы бар ғимараттар мен құрылыстардағы еден жабындарын бөлшектеу**

**1146-0301-1201 - кесте Агрессивті ортасы бар ғимаратта немесе құрылыста демонтаждау, битум мастикасына төселген плиткалардан жасалған еден жабыны**

*жабыну м<sup>2</sup>*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Жарамды тақташаларды ерітіндіден тазарта отырып, еден жабынын бөлшектеу.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0138                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)  | адам-сағ      | 0,4020           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0036           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин                   | маш.-с        | 0,0036           |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі                               | маш.-с        | 0,0072           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-032                 | Нормада жарамды дана материалдың 50% шығымы, сондай-ақ осы материалды ерітінділер мен мастикалардан тазарту ескеріледі |               |                  |

**1146-0301-1202 - кесте Агрессивті ортасы бар ғимарат пен құрылысты бөлшектеу, ерітіндіге төселген плиткадан жасалған еден жабыны**

*жабыну м<sup>2</sup>*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Жарамды тақташаларды ерітіндіден тазарта отырып, еден жабынын бөлшектеу.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0134                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)  | адам-сағ      | 0,3170           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0046           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин                   | маш.-с        | 0,0046           |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі                               | маш.-с        | 0,0092           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-032                 | Нормада жарамды дана материалдың 50% шығымы, сондай-ақ осы материалды ерітінділер мен мастикалардан тазарту ескеріледі |               |                  |

**1146-0301-1203 - кесте Агрессивті ортасы бар ғимаратта немесе құрылыста бөлшектеу, еденді силикат шпаклевкаларға төселген плиткамен жабу**

*жабыну м<sup>2</sup>*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Жарамды тақташаларды ерітіндіден тазарта отырып, еден жабынын бөлшектеу.                          |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0133                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)  | адам-сағ      | 0,2660           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0057           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин | маш.-с        | 0,0057           |

## 1146-0301-1203 - кестенің соңы

| 1            | 2  | 3      | 4      |
|--------------|--|--------|--------|
| 343-401-0201 | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі                               | маш.-с | 0,0114 |
|              | <b>Ескертпелер</b>   |        |        |
| ПР-1146-032  | Нормада жарамды дана материалдың 50% шығымы, сондай-ақ осы материалды ерітінділер мен мастикалардан тазарту ескеріледі |        |        |

**1146-0301-1204 - кесте Агрессивті ортасы бар ғимарат пен құрылыста бөлшектеу, химиялық төзімді, жылу өткізгіш, су өткізбейтін шпаклевкаларға төселген плитками еденді жабу.**

жабыну м<sup>2</sup>

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Жарамды тақташаларды ерітіндіден тазарта отырып, еден жабынын бөлшектеу.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0133                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)  | адам-сағ      | 0,137            |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-032                 | Нормада жарамды дана материалдың 50% шығымы, сондай-ақ осы материалды ерітінділер мен мастикалардан тазарту ескеріледі |               |                  |

**1146-0301-1205 - кесте Агрессивті ортасы бар ғимаратта немесе құрылыста бөлшектеу, еденді пластмассада немесе күкіртті цементте төселген плитками жабу**

жабыну м<sup>2</sup>

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Жарамды тақташаларды ерітіндіден тазарта отырып, еден жабынын бөлшектеу.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0133                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)  | адам-сағ      | 0,159            |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-032                 | Нормада жарамды дана материалдың 50% шығымы, сондай-ақ осы материалды ерітінділер мен мастикалардан тазарту ескеріледі |               |                  |

**1146-0301-1206 - кесте Агрессивті ортасы бар ғимаратта немесе құрылыста бөлшектеу, еденді шпаклевкамен кестеленген тігістермен әртүрлі астыңғы қабаттарға төселген плиткалармен жабу**

жабыну м<sup>2</sup>

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Жарамды тақташаларды ерітіндіден тазарта отырып, еден жабынын бөлшектеу.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0132                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)  | адам-сағ      | 0,240            |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-032                 | Нормада жарамды дана материалдың 50% шығымы, сондай-ақ осы материалды ерітінділер мен мастикалардан тазарту ескеріледі |               |                  |

**1146-0301-1207 - кесте Агрессивті ортасы бар ғимаратта немесе құрылыста  
демонтаждау, битум мастикасына немесе қышқылға төзімді ерітіндіге төселген  
кірпіш еденді жабу**

жабыну м<sup>2</sup>

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Жарамды кірпішті ерітіндіден тазарта отырып еден жабынын бөлшектеу.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0138                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)  | адам-сағ      | 1,318            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0191           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин                   | маш.-с        | 0,0191           |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі                               | маш.-с        | 0,0382           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-032                 | Нормада жарамды дана материалдың 50% шығымы, сондай-ақ осы материалды ерітінділер мен мастикалардан тазарту ескеріледі |               |                  |

**1146-0301-1208 - кесте Агрессивті ортасы бар ғимаратта немесе құрылыста  
бөлшектеу, қышқылға төзімді цемент ерітіндісіне немесе қышқылға төзімді  
замазқаға төселген кірпіш еденді жабу**

жабыну м<sup>2</sup>

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Жарамды кірпішті ерітіндіден тазарта отырып еден жабынын бөлшектеу.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0136                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)  | адам-сағ      | 0,901            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0191           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин                   | маш.-с        | 0,0191           |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі                               | маш.-с        | 0,0382           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-032                 | Нормада жарамды дана материалдың 50% шығымы, сондай-ақ осы материалды ерітінділер мен мастикалардан тазарту ескеріледі |               |                  |

**1146-0301-1209 - кесте Агрессивті ортасы бар ғимаратта және құрылыста бөлшектеу,  
еденді күкіртті цементке немесе пластмасса шпаклевкаға төселген кірпішпен немесе  
химиялық төзімді жылу өткізбейтін су өткізбейтін шпаклевкалармен жабу**

жабыну м<sup>2</sup>

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Жарамды кірпішті ерітіндіден тазарта отырып еден жабынын бөлшектеу.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0131                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)  | адам-сағ      | 0,661            |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-032                 | Нормада жарамды дана материалдың 50% шығымы, сондай-ақ осы материалды ерітінділер мен мастикалардан тазарту ескеріледі |               |                  |

**1146-0301-1210 - кесте Агрессивті ортасы бар ғимарат пен құрылыста демонтаждау, еденді әр түрлі астыңғы қабаттарға төселген кірпішпен пластикалық жабындармен кестеленген тігістермен немесе химиялық төзімді жылу өткізбейтін су өткізбейтін шпаклевкалармен жабу.**

жабыну м<sup>2</sup>

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Жарамды кірпішті ерітіндіден тазарта отырып еден жабынын бөлшектеу.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0131                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)  | адам-сағ      | 0,671            |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-032                 | Нормада жарамды дана материалдың 50% шығымы, сондай-ақ осы материалды ерітінділер мен мастикалардан тазарту ескеріледі |               |                  |

**1146-0301-1211 - кесте Агрессивті ортасы бар ғимаратта немесе құрылыста демонтаждау, полимер цементтен жасалған немесе эпоксидті композиция негізіндегі еден жабыны, қалыңдығы 5 мм**

жабыну м<sup>2</sup>

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Еден жабынын бөлшектеу.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0131                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)  | адам-сағ      | 0,0454           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,011            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин                   | маш.-с        | 0,011            |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі                               | маш.-с        | 0,022            |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-032                 | Нормада жарамды дана материалдың 50% шығымы, сондай-ақ осы материалды ерітінділер мен мастикалардан тазарту ескеріледі |               |                  |

**1146-0301-1212 - кесте Агрессивті ортасы бар ғимаратта немесе құрылыста демонтаждау, қалыңдығы 25 мм (қышқылға және ыстыққа төзімді бетон) цементті немесе бетонды еденді жабу**

жабыну м<sup>2</sup>

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Едендердің жабынын бөлшектеу.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0131                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)  | адам-сағ      | 0,246            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0558           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин | маш.-с        | 0,0558           |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі             | маш.-с        | 0,1116           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |

## 1146-0301-1212 - кестенің соңы

| 1           | 2  |
|-------------|--|
| ПР-1146-032 | Нормада жарамды дана материалдың 50% шығымы, сондай-ақ осы материалды ерітінділер мен мастикалардан тазарту ескеріледі |

**1146-0301-1213 - кесте Агрессивті ортасы бар ғимарат пен құрылыста демонтаждау, поливинилхлоридті прокаттан жасалған еден жабыны**

жабыну м<sup>2</sup>

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Едендердің жабынын бөлшектеу.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0120                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)  | адам-сағ      | 0,330            |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-032                 | Нормада жарамды дана материалдың 50% шығымы, сондай-ақ осы материалды ерітінділер мен мастикалардан тазарту ескеріледі |               |                  |

**1146-0301-1214 - кесте Агрессивті ортасы бар ғимаратта немесе құрылыста бөлшектеу, 1146-0301-1213 стандартына қалыңдығын әрбір 5 мм өзгерту үшін еден төсеніштерін қосу немесе азайту**

жабыну м<sup>2</sup>

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Едендердің жабынын бөлшектеу.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0131                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)  | адам-сағ      | 0,0302           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,011            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин                   | маш.-с        | 0,011            |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі                               | маш.-с        | 0,022            |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-032                 | Нормада жарамды дана материалдың 50% шығымы, сондай-ақ осы материалды ерітінділер мен мастикалардан тазарту ескеріледі |               |                  |

**1146-0301-13 - топ Жабынды жабындарын бөлшектеу**  
**1146-0301-1301 - кесте Рулон материалынан жабын төбесін бөлшектеу**

м<sup>2</sup>

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Жабынның материалын шешу. 2. Бөлшектеуден алынған орамдық материалдарды шиыршықтап орау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0120                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)                                   | адам-сағ      | 0,1438           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-502-0303                | Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)                              | маш.-с        | 0,0622           |

**1146-0301-1302 - кесте Табақ болаттан жабын төбесін бөлшектеу** $m^2$ 

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы                          | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Жабынның материалын шешу.                                   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0120                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)      | адам-сағ      | 0,0858           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>                              |               |                  |
| 314-502-0303                | Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т) | маш.-с        | 0,0188           |

**1146-0301-1303 - кесте Хризотилцемент плиталарынан немесе жабынқыштан жабын төбесін бөлшектеу** $m^2$ 

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы                          | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Жабынның материалын шешу.                                   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0120                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)      | адам-сағ      | 0,5552           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>                              |               |                  |
| 314-502-0303                | Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т) | маш.-с        | 0,127            |

**1146-0301-1304 - кесте Тоқынды және жартылай толқында хризотилцемент табақтарынан жабын төбесін бөлшектеу** $m^2$ 

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы                          | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Жабынның материалын шешу.                                   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0120                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)      | адам-сағ      | 0,1590           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>                              |               |                  |
| 314-502-0303                | Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т) | маш.-с        | 0,0460           |

**1146-0301-14 -топ Қаптаманы бөлшектеу****1146-0301-1401 - кесте Жоңылған тастан жасалған қаптаманы бөлшектеу***қаптауыштың  $m^2$* 

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы                       | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>                                      |               |                  |
|                             | 1. Ерітіндіден тазарта отыра қаптамаларды бұзып алу.        |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                                      |               |                  |
| 006-0116                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 1,6) | адам-сағ      | 4,3293           |

**1146-0301-15 -топ Шойбалғалардың көмегімен бетон және темірбетон конструкцияларды бөлшектеу**

**1146-0301-1501 - кесте Балғамен бетон конструкциясын бөлшектеу, көлемі 1 м<sup>3</sup>-ден астам, бетон класы В7.5**

м<sup>3</sup>

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Конструкцияларды бөлшектеу.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)   | адам-сағ      | 9,67             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 4,51             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м <sup>3</sup> /мин | маш.-с        | 4,51             |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі                          | маш.-с        | 9,02             |

**1146-0301-1502 - кесте Балғамен бетон конструкциясын бөлшектеу, көлемі 1 м<sup>3</sup>-ден астам, бетон класы В12.5**

м<sup>3</sup>

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Конструкцияларды бөлшектеу.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)   | адам-сағ      | 21,51            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 10,37            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м <sup>3</sup> /мин | маш.-с        | 10,37            |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі                          | маш.-с        | 20,74            |

**1146-0301-1503 - кесте Балғамен бетон конструкциясын бөлшектеу, көлемі 1 м<sup>3</sup>-ден астам, бетон класы В15**

м<sup>3</sup>

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Конструкцияларды бөлшектеу.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)   | адам-сағ      | 32,26            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 15,89            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м <sup>3</sup> /мин | маш.-с        | 15,89            |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі                          | маш.-с        | 31,78            |

**1146-0301-1504 - кесте Балғамен бетон конструкциясын бөлшектеу, көлемі 1 м<sup>3</sup>-ден астам, бетон класы В20**

м<sup>3</sup>

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---------------------------------------|---------------|------------------|
| 1                           | 2                                     | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>                |               |                  |
|                             | 1. Конструкцияларды бөлшектеу.        |               |                  |



## 1146-0301-1504 - кестенің соңы

| 1            | 2  |          |       |
|--------------|--|----------|-------|
|              | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |          |       |
| 006-0130     | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)  | адам-сағ | 42,42 |
| 099-0100     | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ | 20,74 |
|              | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |          |       |
| 315-102-0102 | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин | маш.-с   | 20,74 |
| 343-401-0201 | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі             | маш.-с   | 41,48 |

**1146-0301-1505 - кесте Бетон конструкциясын балғамен бөлшектеу, көлемі 1 м³ астам, бетон класы В22.5 және В25**

м³

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Конструкцияларды бөлшектеу.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)  | адам-сағ      | 49,59            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 23,08            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин | маш.-с        | 23,08            |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі             | маш.-с        | 46,16            |

**1146-0301-1506 - кесте Темірбетон конструкцияларын балғаларды қолданып бөлшектеу, көлемі 1 м³ астам, бетон класы В7.5**

м³

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Конструкцияларды бөлшектеу. 2. Арматураны кесу.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)  | адам-сағ      | 12,11            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 4,51             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин | маш.-с        | 4,51             |
| 315-202-0501                | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат   | маш.-с        | 2,44             |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі             | маш.-с        | 9,02             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-605-0101                | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78  | м³            | 2,0              |
| 217-605-0108                | Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75  | м³            | 0,26             |

**1146-0301-1507 - кесте Көлемі 1 м³-ден астам, В10 және В12.5 класы бетонды балғаларды пайдалана отырып, темірбетон конструкцияларын бөлшектеу.**

м³

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы              | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>                             |               |                  |
|                             | 1. Конструкцияларды бөлшектеу. 2. Арматураны кесу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                             |               |                  |

## 1146-0301-1507 - кестенің соңы

| 1  | 2  | 3        | 4     |
|--|--|----------|-------|
| 006-0130   | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)  | адам-сағ | 23,94 |
| 099-0100   | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ | 10,37 |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>                  |  |          |       |
| 315-102-0102                                       | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин | маш.-с   | 10,37 |
| 315-202-0501                                       | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат   | маш.-с   | 2,44  |
| 343-401-0201                                       | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі             | маш.-с   | 20,74 |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |  |          |       |
| 217-605-0101                                       | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78  | м³       | 2,0   |
| 217-605-0108                                       | Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75  | м³       | 0,26  |

**1146-0301-1508 - кесте Көлемі 1 м³-ден астам, В15 класы бетонды балғаларды пайдалана отырып, темірбетон конструкцияларын бөлшектеу.**

м³

| Нормалар мен ресурстар коды                        | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|--|--|---------------|------------------|
| 1  | 2  | 3             | 4                |
| <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>                             |  |               |                  |
| 1. Конструкцияларды бөлшектеу. 2. Арматураны кесу. |  |               |                  |
| <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                             |  |               |                  |
| 006-0130   | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)  | адам-сағ      | 34,70            |
| 099-0100   | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 15,89            |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>                  |  |               |                  |
| 315-102-0102                                       | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин | маш.-с        | 15,89            |
| 315-202-0501                                       | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат   | маш.-с        | 2,44             |
| 343-401-0201                                       | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі             | маш.-с        | 31,78            |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |  |               |                  |
| 217-605-0101                                       | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78  | м³            | 2,0              |
| 217-605-0108                                       | Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75  | м³            | 0,26             |

**1146-0301-1509 - кесте Көлемі 1 м³-ден астам, В20 класы бетонды балғаларды пайдалана отырып, темірбетон конструкцияларын бөлшектеу.**

м³

| Нормалар мен ресурстар коды                        | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|--|--|---------------|------------------|
| 1  | 2  | 3             | 4                |
| <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>                             |  |               |                  |
| 1. Конструкцияларды бөлшектеу. 2. Арматураны кесу. |  |               |                  |
| <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                             |  |               |                  |
| 006-0130   | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)  | адам-сағ      | 44,86            |
| 099-0100   | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 20,74            |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>                  |  |               |                  |
| 315-102-0102                                       | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин | маш.-с        | 20,74            |
| 315-202-0501                                       | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат   | маш.-с        | 2,44             |
| 343-401-0201                                       | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі             | маш.-с        | 41,48            |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |  |               |                  |
| 217-605-0101                                       | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78  | м³            | 2,0              |
| 217-605-0108                                       | Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75  | м³            | 0,26             |

**1146-0301-1510 - кесте Көлемі 1 м³ астам, В22,5 және В25 класы бетонды балғаларды пайдалана отырып, темірбетон конструкцияларын бөлшектеу.**

$M^3$ 

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Конструкцияларды бөлшектеу. 2. Арматураны кесу.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)  | адам-сағ      | 52,03            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 23,08            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин | маш.-с        | 23,08            |
| 315-202-0501                | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат   | маш.-с        | 2,44             |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі             | маш.-с        | 46,16            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-605-0101                | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78  | м³            | 2,0              |
| 217-605-0108                | Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75  | м³            | 0,26             |

**1146-0301-1511 - кесте Темірбетон монолитті конструкцияны экскаватор негізінде гидравликалық балға көмегімен бөлшектеу**

 $M^3$ 

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Темірбетон конструкцияларды бөлшектеу. 2. Бөлшектелген темірбетонды үйіндіге өткізу. 3. Арматураны кесу.                    |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 003-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)  | адам-сағ      | 0,91             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 2,1              |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 311-401-0105                | Шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін | маш.-с        | 0,55             |
| 311-401-0110                | Шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 1,6 м³, 2,6 т гидробалғамен                                    | маш.-с        | 1,55             |
| 315-202-0501                | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат   | маш.-с        | 0,46             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-605-0101                | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78  | м³            | 1,46             |
| 217-605-0108                | Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75  | м³            | 0,31             |

**1146-0301-16 -топ Темірбетон конструкцияларды кесу**

**1146-0301-1601 - кесте Темірбетон конструкцияны арқанды алмаспен кесу**

 $M^2$ 

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Кесу сызығын, жабдықты бекіту орындарын белгілеу. 2. Агрегаттарды сыртқы қарауды және бекіткіштердің сенімділігін тексеруді қоса алғанда, арқанды аралау автоматын орнату. 3. Электрмен қоректендіруді қосу, электр қозғалтқыштың айналу бағытын тексеру, фа |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 003-0148                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,8)   | адам-сағ      | 12,62            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 3,23             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-102-0104                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т  | маш.-с        | 0,02             |
| 315-101-0102                | Жылжымалы электр станциялары қуаты 4-тен 30 кВт-қа дейін  | маш.-с        | 3,21             |
| 325-101-0201                | Су беруге арналған сорғы қуаты 160 м³/сағ, қысымы 30 м  | маш.-с        | 2,83             |

## 1146-0301-1601 - кестенің соңы

| 1  | 2   | 3      | 4    |
|--|---|--------|------|
| 325-102-0801                                       | Гидравликалық жылжымалы сорғы май станциялары, қуаттылығы 15 кВт. | маш.-с | 3,65 |
| 333-202-0101                                       | Тіркеме-цистерна көлемі 5 м3                                      | маш.-с | 2,83 |
| 343-101-0101                                       | Электр қайшылары  | маш.-с | 0,62 |
| 343-102-0601                                       | Арқанды кесетін автомат   | маш.-с | 3,92 |
| 343-301-0101                                       | Электрлі бұрғылау машиналары                                      | маш.-с | 0,62 |
| 343-501-0701                                       | Шөгінді сепараторлары   | маш.-с | 3,13 |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |   |        |      |
| 217-101-0400                                       | Анкерлік бұрандамалар MEMCT ISO 8992-2015                         | кг     | 0,6  |
| 217-603-0104                                       | Техникалық су   | м³     | 0,85 |
| 218-102-0100                                       | Кесуге арналған алмазды арқандар                                  | м      | П    |
| 218-102-0200                                       | Арқан машиналарына арналған батыру колонналары                    | дана   | П    |
| 261-107-0633                                       | Бұрандалы тартапалар  | дана   | 3,0  |

**1146-04 -бөлім Тұрғын және қоғамдық ғимараттарды бөлшектеу**  
**1146-0401 -кіші бөлім Тұрғын үй және қоғамдық ғимараттарды бұзу**  
**1146-0401-01 -топ Ғимараттардың жер үсті бөлігін бөлшектеу**  
**1146-0401-0101 - кесте Қажетті материалдарды сақтай отырып, кез келген қабатты ағаш ғимараттың жер үсті бөлігін бөлшектеу**

құрылыс аумағы, м³

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Құрылыс машиналарын және тетіктерін қолдана отырып, ғимараттарды бөлшектеу. 2. Тазартып және штабельдерге төсеп, жарамды материалдарды іріктеу. 3. Бөлшектеуден алынған материалдарды аралық қоймаға тасымалдау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0123                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,3)   | адам-сағ      | 1,247            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,019            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 311-101-0101                | Шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 37-ден 66 кВт-қа дейін, салмағы 7,8-ден 8,5 т-ға дейін   | маш.-с        | 0,004            |
| 311-401-0104                | Шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,4-тен 0,5 м3 дейін, салмағы 8-ден 10 т дейін  | маш.-с        | 0,006            |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т  | маш.-с        | 0,005            |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 0,004            |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| ПР-1146-005                 | Нормада кірпіш сынығын шағыл тасқа қайта өңдеуге арналған шығындар, сондай-ақ жарамды материалдарды бөлшектеу орнынан аралық қоймаға тасымалдау ескерілген.   |               |                  |
| ПР-1146-026                 | Норма бөлшектеу жұмыстарын жүргізу тәсіліне қарамастан тұрғын емес ғимараттардың тұрғын және жер үсті бөліктерін толық бөлшектеуді анықтауға арналған   |               |                  |

**1146-0401-0102 - кесте Кез келген қабаттағы ағаш ғимараттың жер үсті бөлігін қолайлы материалдарды сақтамай бөлшектеу**

құрылыс аумағы, м³

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Құрылыс машиналарын және тетіктерін қолдана отырып, ғимараттарды бөлшектеу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0122                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,2)                    | адам-сағ      | 1,020            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,014            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |

## 1146-0401-0102 - кестенің соңы

| 1                  | 2   | 3      | 4     |
|--------------------|---|--------|-------|
| 311-101-0101       | Шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 37-ден 66 кВт-қа дейін, салмағы 7,8-ден 8,5 т-ға дейін                               | маш.-с | 0,002 |
| 311-401-0104       | Шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,4-тен 0,5 м3 дейін, салмағы 8-ден 10 т дейін  | маш.-с | 0,002 |
| 314-102-0101       | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т  | маш.-с | 0,002 |
| 315-102-0102       | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин  | маш.-с | 0,008 |
| 343-401-0201       | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі  | маш.-с | 0,032 |
| <b>Ескертпелер</b> |   |        |       |
| ПР-1146-026        | Норма бөлшектеу жұмыстарын жүргізу тәсіліне қарамастан тұрғын емес ғимараттардың тұрғын және жер үсті бөліктерін толық бөлшектеуді анықтауға арналған |        |       |

**1146-0401-0103 - кесте Бір және екі қабатты кірпіш ғимараттың жер үсті бөлігін бөлшектеу, қолайлы материалдарды сақтау**

құрылыс аумағы, м<sup>3</sup>

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Құрылыс машиналарын және тетіктерін қолдана отырып, ғимараттарды бөлшектеу. 2. Тазартып және штабельдерге төсеп, жарамды материалдарды іріктеу. 3. Бөлшектеуден алынған материалдарды аралық қоймаға тасымалдау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)   | адам-сағ      | 1,277            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,216            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 311-101-0101                | Шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 37-ден 66 кВт-қа дейін, салмағы 7,8-ден 8,5 т-ға дейін   | маш.-с        | 0,02             |
| 311-401-0104                | Шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,4-тен 0,5 м3 дейін, салмағы 8-ден 10 т дейін  | маш.-с        | 0,033            |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т  | маш.-с        | 0,015            |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин  | маш.-с        | 0,125            |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 0,023            |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі  | маш.-с        | 0,5              |
| <b>Ескертпелер</b>          |   |               |                  |
| ПР-1146-005                 | Нормада кірпіш сынығын шағыл тасқа қайта өңдеуге арналған шығындар, сондай-ақ жарамды материалдарды бөлшектеу орнынан аралық қоймаға тасымалдау ескерілген.   |               |                  |
| ПР-1146-026                 | Норма бөлшектеу жұмыстарын жүргізу тәсіліне қарамастан тұрғын емес ғимараттардың тұрғын және жер үсті бөліктерін толық бөлшектеуді анықтауға арналған   |               |                  |

**1146-0401-0104 - кесте Бір және екі қабатты кірпіш ғимараттың жер үсті бөлігін қолайлы материалдарды сақтамай бөлшектеу**

құрылыс аумағы, м<sup>3</sup>

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Құрылыс машиналарын және тетіктерін қолдана отырып, ғимараттарды бөлшектеу.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0131                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)   | адам-сағ      | 1,069            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,138            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 311-101-0101                | Шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 37-ден 66 кВт-қа дейін, салмағы 7,8-ден 8,5 т-ға дейін | маш.-с        | 0,01             |

## 1146-0401-0104 - кестенің соңы

| 1                  | 2  | 3      | 4     |
|--------------------|--|--------|-------|
| 311-401-0104       | Шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,4-тен 0,5 м3 дейін, салмағы 8-ден 10 т дейін   | маш.-с | 0,021 |
| 314-102-0101       | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т   | маш.-с | 0,008 |
| 315-102-0102       | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин   | маш.-с | 0,099 |
| 343-401-0201       | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі   | маш.-с | 0,396 |
| <b>Ескертпелер</b> |  |        |       |
| ПР-1146-007        | Элементтердің нормасында тірек алаңынан 4 м-ге дейінгі биіктікте жұмыстарды жүргізу ескерілген. Үлкен биіктікте төсенімдердің құрылғысы бойынша жұмыстарды жүргізу "Тас жұмыстары" деген 8-жинақтың нормалары бойынша анықталуы керек. |        |       |
| ПР-1146-026        | Норма бөлшектеу жұмыстарын жүргізу тәсіліне қарамастан тұрғын емес ғимараттардың тұрғын және жер үсті бөліктерін толық бөлшектеуді анықтауға арналған  |        |       |

**1146-0401-0105 - кесте Үш немесе одан да көп қабатты кірпіш ғимараттың жер үсті бөлігін бөлшектеу, қолайлы материалдарды сақтау**

құрылыс аумағы, м<sup>3</sup>

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Құрылыс машиналарын және тетіктерін қолдана отырып, ғимараттарды бөлшектеу. 2. Тазартып және штабельдерге төсеп, жарамды материалдарды іріктеу. 3. Бөлшектеуден алынған материалдарды аралық қоймаға тасымалдау.                    |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)  | адам-сағ      | 1,317            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,236            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 311-101-0101                | Шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 37-ден 66 кВт-қа дейін, салмағы 7,8-ден 8,5 т-ға дейін  | маш.-с        | 0,02             |
| 311-401-0104                | Шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,4-тен 0,5 м3 дейін, салмағы 8-ден 10 т дейін   | маш.-с        | 0,032            |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т   | маш.-с        | 0,019            |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин   | маш.-с        | 0,125            |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,02             |
| 334-101-0101                | Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)   | маш.-с        | 0,02             |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі   | маш.-с        | 0,5              |
| <b>Ескертпелер</b>          |  |               |                  |
| ПР-1146-005                 | Нормада кірпіш сынығын шағыл тасқа қайта өңдеуге арналған шығындар, сондай-ақ жарамды материалдарды бөлшектеу орнынан аралық қоймаға тасымалдау ескерілген.  |               |                  |
| ПР-1146-007                 | Элементтердің нормасында тірек алаңынан 4 м-ге дейінгі биіктікте жұмыстарды жүргізу ескерілген. Үлкен биіктікте төсенімдердің құрылғысы бойынша жұмыстарды жүргізу "Тас жұмыстары" деген 8-жинақтың нормалары бойынша анықталуы керек. |               |                  |
| ПР-1146-026                 | Норма бөлшектеу жұмыстарын жүргізу тәсіліне қарамастан тұрғын емес ғимараттардың тұрғын және жер үсті бөліктерін толық бөлшектеуді анықтауға арналған  |               |                  |

**1146-0401-0106 - кесте Үш немесе одан да көп қабатты кірпіш ғимараттың жер үсті бөлігін қолайлы материалдарды сақтамай бөлшектеу**

құрылыс аумағы, м<sup>3</sup>

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Құрылыс машиналарын және тетіктерін қолдана отырып, ғимараттарды бөлшектеу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |

## 1146-0401-0106 - кестенің соңы

| 1                                 | 2   | 3        | 4     |
|-----------------------------------|---|----------|-------|
| 006-0131                          | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)   | адам-сағ | 1,089 |
| 099-0100                          | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ | 0,155 |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b> |   |          |       |
| 311-101-0101                      | Шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 37-ден 66 кВт-қа дейін, салмағы 7,8-ден 8,5 т-ға дейін                               | маш.-с   | 0,02  |
| 311-401-0104                      | Шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,4-тен 0,5 м3 дейін, салмағы 8-ден 10 т дейін  | маш.-с   | 0,021 |
| 314-102-0101                      | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т  | маш.-с   | 0,008 |
| 315-102-0102                      | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин  | маш.-с   | 0,099 |
| 334-101-0101                      | Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)  | маш.-с   | 0,007 |
| 343-401-0201                      | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі  | маш.-с   | 0,396 |
| <b>Ескертпелер</b>                |   |          |       |
| ПР-1146-026                       | Норма бөлшектеу жұмыстарын жүргізу тәсіліне қарамастан тұрғын емес ғимараттардың тұрғын және жер үсті бөліктерін толық бөлшектеуді анықтауға арналған |          |       |

**1146-0401-02 - топ Тұрғын ғимараттардың жерасты бөлігін бөлшектеу**  
**1146-0401-0201 - кесте Тұрғын үйлердің жерасты бөлігін, қиыршық тас іргетастарын**  
**демонтаждау**

құрылыс алаңының м<sup>2</sup>

| Нормалар мен ресурстар коды       | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                                 | 2  | 3             | 4                |
| <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>            |  |               |                  |
| 1. Іргетасты бөлшектеу.           |  |               |                  |
| <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>            |  |               |                  |
| 006-0138                          | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)  | адам-сағ      | 2,079            |
| 099-0100                          | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,208            |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b> |  |               |                  |
| 311-401-0104                      | Шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,4-тен 0,5 м3 дейін, салмағы 8-ден 10 т дейін | маш.-с        | 0,065            |
| 315-102-0102                      | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин           | маш.-с        | 0,143            |
| 343-401-0201                      | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі                       | маш.-с        | 0,572            |

**1146-0401-0202 - кесте Тұрғын үйлердің жер асты бөлігін, кірпіш қабырғаларды**  
**бөлшектеу**

құрылыс аумағы, м<sup>3</sup>

| Нормалар мен ресурстар коды       | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                                 | 2  | 3             | 4                |
| <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>            |  |               |                  |
| 1. Қабырғаны бөлшектеу.           |  |               |                  |
| <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>            |  |               |                  |
| 006-0138                          | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)  | адам-сағ      | 1,931            |
| 099-0100                          | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,101            |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b> |  |               |                  |
| 311-401-0104                      | Шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,4-тен 0,5 м3 дейін, салмағы 8-ден 10 т дейін | маш.-с        | 0,085            |
| 315-102-0102                      | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин           | маш.-с        | 0,016            |
| 343-401-0201                      | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі                       | маш.-с        | 0,032            |

**1146-0401-0203 - кесте Тұрғын үйлердің жер асты бөлігін, баспалдақтарды бөлшектеу**  
*көлденең проекцияның м<sup>2</sup>*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Баспалдақтарды бөлшектеу.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0138                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)  | адам-сағ      | 0,446            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,007            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 311-401-0104                | Шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,4-тен 0,5 м3 дейін, салмағы 8-ден 10 т дейін | маш.-с        | 0,005            |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин           | маш.-с        | 0,002            |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі                       | маш.-с        | 0,004            |

**1146-0401-0204 - кесте Тұрғын үйлердің жер асты бөлігін, негізі бар едендерді**  
**демонтаждау**

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Еденді бөлшектеу.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0138                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)  | адам-сағ      | 0,584            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,045            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 311-401-0104                | Шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,4-тен 0,5 м3 дейін, салмағы 8-ден 10 т дейін | маш.-с        | 0,038            |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин           | маш.-с        | 0,007            |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі                       | маш.-с        | 0,014            |

**1146-0401-03 - топ Санитарлық-техникалық жүйелерді бөлшектеу**  
**1146-0401-0301 - кесте Санитарлық сумен жабдықтау жүйесін демонтаждау**

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі  | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|----------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3              | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |                |                  |
|                             | 1. Санитарлық-техникалық жүйелерді бұзу. 2. Автокөлікпен металл қалдықтарын тией және түсіре отыра тасымалдап апару. |                |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |                |                  |
| 006-0137                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)  | адам-сағ       | 0,118            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ       | 0,005            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |                |                  |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т   | маш.-с         | 0,002            |
| 315-202-0501                | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат   | маш.-с         | 0,027            |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с         | 0,003            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |                |                  |
| 217-605-0101                | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78  | м <sup>3</sup> | 0,03             |
| 217-605-0108                | Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75  | м <sup>3</sup> | 0,0039           |



## 1146-0401-0301 - кестенің соңы

| 1           | 2   |
|-------------|---|
|             | <b>Ескертпелер</b>  |
| ПР-1146-005 | Нормада кірпіш сынығын шағыл тасқа қайта өңдеуге арналған шығындар, сондай-ақ жарамды материалдарды бөлшектеу орнынан аралық қоймаға тасымалдау ескерілген. |

## 1146-0401-0302 - кесте Санитарлық орталық жылыту жүйесін бөлшектеу

құрылыс аумағы, м<sup>3</sup>

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі  | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|----------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3              | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |                |                  |
|                             | 1. Санитарлық-техникалық жүйелерді бұзу. 2. Автокөлікпен металл қалдықтарын тией және түсіре отыра тасымалдап апару.  |                |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |                |                  |
| 006-0146                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,6)   | адам-сағ       | 0,497            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ       | 0,034            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |                |                  |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т  | маш.-с         | 0,013            |
| 315-202-0501                | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат  | маш.-с         | 0,027            |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с         | 0,021            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |                |                  |
| 217-605-0101                | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78   | м <sup>3</sup> | 0,03             |
| 217-605-0108                | Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75   | м <sup>3</sup> | 0,0039           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |                |                  |
| ПР-1146-005                 | Нормада кірпіш сынығын шағыл тасқа қайта өңдеуге арналған шығындар, сондай-ақ жарамды материалдарды бөлшектеу орнынан аралық қоймаға тасымалдау ескерілген. |                |                  |
| ПР-1146-012                 | Нормада жылыту жүйелерін бөлшектеу кезінде жылыту қазанн бөлшектеуге арналған шығындар ескерілмеген   |                |                  |

## 1146-0401-0303 - кесте Санитарлық кәріз жүйесін бөлшектеу

құрылыс аумағы, м<sup>3</sup>

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Санитарлық-техникалық жүйелерді бұзу. 2. Автокөлікпен металл қалдықтарын тией және түсіре отыра тасымалдап апару.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)   | адам-сағ      | 0,646            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,035            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т  | маш.-с        | 0,013            |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 0,022            |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| ПР-1146-005                 | Нормада кірпіш сынығын шағыл тасқа қайта өңдеуге арналған шығындар, сондай-ақ жарамды материалдарды бөлшектеу орнынан аралық қоймаға тасымалдау ескерілген. |               |                  |

## 1146-0401-04 -топ Ғимараттарды кешенді бөлшектеу

## 1146-0401-0401 - кесте Күрделі бөлшектеу коллапс әдісімен, кірпіш құрылыс, жылытылатын

жертөлени қосқандағы құрылыс аумағы, м<sup>3</sup>

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы                               | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Іргетастарды қоса алғанда, ғимараттарды толық кешенді бөлшектеу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |

## 1146-0401-0401 - кестенің соңы

| 1                                 | 2  | 3        | 4      |
|-----------------------------------|--|----------|--------|
| 006-0130                          | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)  | адам-сағ | 0,3284 |
| 099-0100                          | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ | 0,19   |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b> |  |          |        |
| 311-101-0101                      | Шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 37-ден 66 кВт-қа дейін, салмағы 7,8-ден 8,5 т-ға дейін  | маш.-с   | 0,0056 |
| 311-401-0107                      | Шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 1-ден 1,25 м3 дейін, салмағы 20-дан 23 т дейін   | маш.-с   | 0,1254 |
| 314-102-0101                      | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т   | маш.-с   | 0,021  |
| 331-101-0101                      | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с   | 0,038  |
| <b>Ескертпелер</b>                |  |          |        |
| ПР-1146-007                       | Элементтердің нормасында тірек алаңынан 4 м-ге дейінгі биіктікте жұмыстарды жүргізу ескерілген. Үлкен биіктікте төсенімдердің құрылғысы бойынша жұмыстарды жүргізу "Тас жұмыстары" деген 8-жинақтың нормалары бойынша анықталуы керек. |          |        |
| ПР-1146-026                       | Норма бөлшектеу жұмыстарын жүргізу тәсіліне қарамастан тұрғын емес ғимараттардың тұрғын және жер үсті бөліктерін толық бөлшектеуді анықтауға арналған  |          |        |

**1146-0401-0402 - кесте Күрделі бөлшектеу коллапс әдісімен, кірпіш құрылыс, жылытылмаған**

жертөлені қосқандағы құрылыс аумағы, м<sup>3</sup>

| Нормалар мен ресурстар коды   | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|---|--|---------------|------------------|
| 1   | 2  | 3             | 4                |
| <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |  |               |                  |
| 1. Іргетастарды қоса алғанда, ғимараттарды толық кешенді бөлшектеу. |  |               |                  |
| <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |  |               |                  |
| 006-0130  | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)  | адам-сағ      | 0,231            |
| 099-0100  | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,19             |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>                                   |  |               |                  |
| 311-101-0101  | Шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 37-ден 66 кВт-қа дейін, салмағы 7,8-ден 8,5 т-ға дейін  | маш.-с        | 0,0056           |
| 311-401-0107  | Шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 1-ден 1,25 м3 дейін, салмағы 20-дан 23 т дейін   | маш.-с        | 0,1254           |
| 314-102-0101  | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т   | маш.-с        | 0,021            |
| 331-101-0101  | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,038            |
| <b>Ескертпелер</b>  |  |               |                  |
| ПР-1146-007   | Элементтердің нормасында тірек алаңынан 4 м-ге дейінгі биіктікте жұмыстарды жүргізу ескерілген. Үлкен биіктікте төсенімдердің құрылғысы бойынша жұмыстарды жүргізу "Тас жұмыстары" деген 8-жинақтың нормалары бойынша анықталуы керек. |               |                  |
| ПР-1146-026   | Норма бөлшектеу жұмыстарын жүргізу тәсіліне қарамастан тұрғын емес ғимараттардың тұрғын және жер үсті бөліктерін толық бөлшектеуді анықтауға арналған  |               |                  |

**1146-0401-0403 - кесте Күрделі бөлшектеу коллапс әдісімен, ағаштан жасалған тұрғын үй немесе басқа жылытылатын ғимарат**

жертөлені қосқандағы құрылыс аумағы, м<sup>3</sup>

| Нормалар мен ресурстар коды   | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|---|---|---------------|------------------|
| 1   | 2   | 3             | 4                |
| <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |   |               |                  |
| 1. Іргетастарды қоса алғанда, ғимараттарды толық кешенді бөлшектеу. |   |               |                  |
| <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |   |               |                  |
| 006-0130  | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)   | адам-сағ      | 0,1551           |
| 099-0100  | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,0765           |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>                                   |   |               |                  |
| 311-101-0101  | Шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 37-ден 66 кВт-қа дейін, салмағы 7,8-ден 8,5 т-ға дейін | маш.-с        | 0,0028           |
| 311-401-0107  | Шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 1-ден 1,25 м3 дейін, салмағы 20-дан 23 т дейін          | маш.-с        | 0,0472           |
| 314-102-0101  | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т  | маш.-с        | 0,0105           |

## 1146-0401-0403 - кестенің соңы

| 1            | 2   | 3      | 4     |
|--------------|---|--------|-------|
| 331-101-0101 | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с | 0,016 |
|              | <b>Ескертпелер</b>  |        |       |
| ПР-1146-026  | Норма бөлшектеу жұмыстарын жүргізу тәсіліне қарамастан тұрғын емес ғимараттардың тұрғын және жер үсті бөліктерін толық бөлшектеуді анықтауға арналған |        |       |

**1146-0401-0404 - кесте Қолайлы материалдарды сақтай отырып, барлық құрылымдарды элемент бойынша бөлшектеу, жылытылатын кірпіш ғимарат**

*жертөлелі қосқандағы құрылыс аумағы, м<sup>3</sup>*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Іргетастарды қоса алғанда, ғимараттарды толық кешенді бөлшектеу. 2. Тазалау және қабаттарға төсеу арқылы жарамды материалдарды іріктеу. 3. Бөлшектеуден алынған материалдарды аралық қоймаға тасымалдау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)   | адам-сағ      | 4,055            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,2874           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т  | маш.-с        | 0,1856           |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин  | маш.-с        | 0,0638           |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 0,038            |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі  | маш.-с        | 0,2552           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| ПР-1146-005                 | Нормада кірпіш сынығын шағыл тасқа қайта өңдеуге арналған шығындар, сондай-ақ жарамды материалдарды бөлшектеу орнынан аралық қоймаға тасымалдау ескерілген.   |               |                  |
| ПР-1146-026                 | Норма бөлшектеу жұмыстарын жүргізу тәсіліне қарамастан тұрғын емес ғимараттардың тұрғын және жер үсті бөліктерін толық бөлшектеуді анықтауға арналған   |               |                  |

**1146-0401-0405 - кесте Қойманы, сарайды немесе ғимаратты қоса алғанда, қолайлы материалдарды, басқа да жылытылмайтын ғимараттарды сақтай отырып, барлық құрылымдарды элементтер бойынша бөлшектеу**

*жертөлелі қосқандағы құрылыс аумағы, м<sup>3</sup>*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Іргетастарды қоса алғанда, ғимараттарды толық кешенді бөлшектеу. 2. Тазалау және қабаттарға төсеу арқылы жарамды материалдарды іріктеу. 3. Бөлшектеуден алынған материалдарды аралық қоймаға тасымалдау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)   | адам-сағ      | 0,3829           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,0695           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 311-101-0101                | Шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 37-ден 66 кВт-қа дейін, салмағы 7,8-ден 8,5 т-ға дейін   | маш.-с        | 0,0175           |
| 311-401-0107                | Шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 1-ден 1,25 м3 дейін, салмағы 20-дан 23 т дейін  | маш.-с        | 0,0175           |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т  | маш.-с        | 0,0185           |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 0,016            |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| ПР-1146-005                 | Нормада кірпіш сынығын шағыл тасқа қайта өңдеуге арналған шығындар, сондай-ақ жарамды материалдарды бөлшектеу орнынан аралық қоймаға тасымалдау ескерілген.   |               |                  |
| ПР-1146-026                 | Норма бөлшектеу жұмыстарын жүргізу тәсіліне қарамастан тұрғын емес ғимараттардың тұрғын және жер үсті бөліктерін толық бөлшектеуді анықтауға арналған   |               |                  |

**1146-0401-05 -топ Сарайлардың жер үсті бөлігін бөлшектеу**  
**1146-0401-0501 - кесте Қолайлы материалдарды сақтай отырып, кірпіш сарайдың жер үсті бөлігін бөлшектеу**

құрылыс алаңының м<sup>2</sup>

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Сарайды бөлшектеу. 2. Тазалау және қабаттарға төсеу арқылы жарамды материалдарды іріктеу. 3. Бөлшектеуден алынған материалдарды аралық қоймаға тасымалдау.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0128                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,8)  | адам-сағ      | 4,138            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,537            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 311-101-0101                | Шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 37-ден 66 кВт-қа дейін, салмағы 7,8-ден 8,5 т-ға дейін  | маш.-с        | 0,06             |
| 311-402-0103                | Пневмодөңгелекті жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,4-тен 0,5 м3 дейін, салмағы 8-ден 10 т дейін   | маш.-с        | 0,022            |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т   | маш.-с        | 0,033            |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин   | маш.-с        | 0,377            |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,045            |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі   | маш.-с        | 1,508            |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-005                 | Нормада кірпіш сынығын шағыл тасқа қайта өңдеуге арналған шығындар, сондай-ақ жарамды материалдарды бөлшектеу орнынан аралық қоймаға тасымалдау ескерілген.  |               |                  |
| ПР-1146-007                 | Элементтердің нормасында тірек алаңынан 4 м-ге дейінгі биіктікте жұмыстарды жүргізу ескерілген. Үлкен биіктікте төсенімдердің құрылғысы бойынша жұмыстарды жүргізу "Тас жұмыстары" деген 8-жинақтың нормалары бойынша анықталуы керек. |               |                  |
| ПР-1146-026                 | Норма бөлшектеу жұмыстарын жүргізу тәсіліне қарамастан тұрғын емес ғимараттардың тұрғын және жер үсті бөліктерін толық бөлшектеуді анықтауға арналған  |               |                  |

**1146-0401-0502 - кесте Қолайлы материалдарды сақтамай, кірпіш сарайдың жер үсті бөлігін бөлшектеу**

құрылыс алаңының м<sup>2</sup>

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Сарайды бөлшектеу.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0127                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,7)  | адам-сағ      | 3,713            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,278            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 311-101-0101                | Шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 37-ден 66 кВт-қа дейін, салмағы 7,8-ден 8,5 т-ға дейін  | маш.-с        | 0,04             |
| 311-402-0103                | Пневмодөңгелекті жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,4-тен 0,5 м3 дейін, салмағы 8-ден 10 т дейін   | маш.-с        | 0,02             |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т   | маш.-с        | 0,016            |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин   | маш.-с        | 0,183            |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,019            |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі   | маш.-с        | 0,732            |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-007                 | Элементтердің нормасында тірек алаңынан 4 м-ге дейінгі биіктікте жұмыстарды жүргізу ескерілген. Үлкен биіктікте төсенімдердің құрылғысы бойынша жұмыстарды жүргізу "Тас жұмыстары" деген 8-жинақтың нормалары бойынша анықталуы керек. |               |                  |

## 1146-0401-0502 - кестенің соңы

| 1           | 2   |
|-------------|---|
| ПР-1146-026 | Норма бөлшектеу жұмыстарын жүргізу тәсіліне қарамастан тұрғын емес ғимараттардың тұрғын және жер үсті бөліктерін толық бөлшектеуді анықтауға арналған |

**1146-0401-0503 - кесте Тақтайдан жасалған сарайдың жер үсті бөлігін жарамды материалдарды сақтамай бөлшектеу**

құрылыс алаңының м<sup>2</sup>

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Сарайды бөлшектеу.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0123                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,3)  | адам-сағ      | 1,396            |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-007                 | Элементтердің нормасында тірек алаңынан 4 м-ге дейінгі биіктікте жұмыстарды жүргізу ескерілген. Үлкен биіктікте төсенімдердің құрылғысы бойынша жұмыстарды жүргізу "Тас жұмыстары" деген 8-жинақтың нормалары бойынша анықталуы керек. |               |                  |
| ПР-1146-026                 | Норма бөлшектеу жұмыстарын жүргізу тәсіліне қарамастан тұрғын емес ғимараттардың тұрғын және жер үсті бөліктерін толық бөлшектеуді анықтауға арналған  |               |                  |

## 1146-0401-06 - топ Жеке металл гараждарды бөлшектеу

## 1146-0401-0601 - кесте Тасып әкете отырып жеке металл гаражды бөлшектеу

гараж

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Әкете отырып гаражды бөлшектеу.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0120                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)   | адам-сағ      | 25,4             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 1,74             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 311-402-0103                | Пневмодөңгелекті жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,4-тен 0,5 м3 дейін, салмағы 8-ден 10 т дейін                                      | маш.-с        | 0,12             |
| 314-102-0103                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т  | маш.-с        | 0,09             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 1,53             |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| ПР-1146-026                 | Норма бөлшектеу жұмыстарын жүргізу тәсіліне қарамастан тұрғын емес ғимараттардың тұрғын және жер үсті бөліктерін толық бөлшектеуді анықтауға арналған |               |                  |

## 1146-05 -бөлім Конструкциялардағы тесіктерді тесу, бұрғылау және бітеу

## 1146-0501 -кіші бөлім Тесу

## 1146-0501-01 -топ Конструкциялардағы ойықтарды тесу

## 1146-0501-0101 - кесте Қиыршық тастан жасалған құрылымдағы тесікті тесу

м<sup>3</sup>

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы                                  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесу орындарын белгілеу. 2. Бөктерлерді тазарта отыра ойықтар тесу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0134                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)            | адам-сағ      | 9,54             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 2,08             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>                                      |               |                  |

## 1146-0501-0101 - кестенің соңы

| 1                  | 2   | 3      | 4    |
|--------------------|---|--------|------|
| 315-102-0102       | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин                          | маш.-с | 2,08 |
| 343-401-0201       | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі                                      | маш.-с | 4,16 |
| <b>Ескертпелер</b> |   |        |      |
| П-1146-019         | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                                   |        |      |
| П-1146-031         | Гипс қалқаларында бороздарды тесу кезінде (ірі панельді, ұсақ діңгекті ойық жоталы және т. б.) қолдану: Кзтр = 0,5; Кэм = 0,5 |        |      |
| ПР-1146-025        | Нормада тесіктерді, ұялар мен бороздарды тесуге тірек алаңынан 1,5 м дейінгі биіктікте жұмыс жүргізу ескеріледі               |        |      |
| ПР-1146-033        | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді   |        |      |

## 1146-0501-0102 - кесте Бетон конструкцияда ойықты тесу

м³

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесу орындарын белгілеу. 2. Бөктерлерді тазарта отыра ойықтар тесу.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0134                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)   | адам-сағ      | 23,8             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 11,43            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин                          | маш.-с        | 11,43            |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі                                      | маш.-с        | 22,86            |
| <b>Ескертпелер</b>          |   |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                                   |               |                  |
| П-1146-020                  | Бетон және темірбетон конструкцияларда ойықтарды, тесіктер мен атыздарды тесу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1           |               |                  |
| П-1146-031                  | Гипс қалқаларында бороздарды тесу кезінде (ірі панельді, ұсақ діңгекті ойық жоталы және т. б.) қолдану: Кзтр = 0,5; Кэм = 0,5 |               |                  |
| ПР-1146-025                 | Нормада тесіктерді, ұялар мен бороздарды тесуге тірек алаңынан 1,5 м дейінгі биіктікте жұмыс жүргізу ескеріледі               |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді   |               |                  |

## 1146-0501-0103 - кесте Кірпіш конструкцияда ойықты тесу

м³

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесу орындарын белгілеу. 2. Бөктерлерді тазарта отыра ойықтар тесу.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0134                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)   | адам-сағ      | 10,60            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 2,54             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин                          | маш.-с        | 2,54             |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі                                      | маш.-с        | 5,08             |
| <b>Ескертпелер</b>          |   |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                                   |               |                  |
| П-1146-031                  | Гипс қалқаларында бороздарды тесу кезінде (ірі панельді, ұсақ діңгекті ойық жоталы және т. б.) қолдану: Кзтр = 0,5; Кэм = 0,5 |               |                  |

## 1146-0501-0103 - кестенің соңы

| 1           | 2   |
|-------------|---|
| ПР-1146-025 | Нормада тесіктерді, ұялар мен бороздарды тесуге тірек алаңынан 1,5 м дейінгі биіктікте жұмыс жүргізу ескеріледі |
| ПР-1146-033 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді                                   |

**1146-0501-02 -топ Қабырғалардағы тауашалардың құрылғысы**  
**1146-0501-0201 - кесте Кірпіш қабырғадағы тауашаның құрылысы, тереңдігі 12 см-ге дейін**

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | тауашаның м <sup>2</sup> |                  |
|-----------------------------|---|--------------------------|------------------|
|                             |   | Өлшем бірлігі            | Шығындар нормасы |
| 1                           | 2   | 3                        | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |                          |                  |
|                             | 1. Тесу орындарын белгілеу. 2. Беткі жағын тазарта отыра түп жағын тесу.  |                          |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |                          |                  |
| 006-0134                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)   | адам-сағ                 | 2,099            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ                 | 0,597            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |                          |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м <sup>3</sup> /мин | маш.-с                   | 0,597            |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі                          | маш.-с                   | 1,194            |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |                          |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді                                     |                          |                  |

**1146-0501-0202 - кесте Кірпіш қабырғадағы тауашаның құрылысы, тереңдігі 25 см-ге дейін**

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | тауашаның м <sup>2</sup> |                  |
|-----------------------------|---|--------------------------|------------------|
|                             |   | Өлшем бірлігі            | Шығындар нормасы |
| 1                           | 2   | 3                        | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |                          |                  |
|                             | 1. Тесу орындарын белгілеу. 2. Беткі жағын тазарта отыра түп жағын тесу.  |                          |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |                          |                  |
| 006-0134                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)   | адам-сағ                 | 3,640            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ                 | 0,998            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |                          |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м <sup>3</sup> /мин | маш.-с                   | 0,998            |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі                          | маш.-с                   | 1,996            |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |                          |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді                                     |                          |                  |

**1146-0501-03 -топ Ұяшықтарды тесу**  
**1146-0501-0301 - кесте Кірпіш қабырғадағы ұяны тесу, өлшемі 130x130 мм**

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы                       | тана          |                  |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
|                             |   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>                                      |               |                  |
|                             | 1. Тесу орындарын белгілеу. 2. Тесу.                        |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                                      |               |                  |
| 006-0136                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6) | адам-сағ      | 0,3621           |

## 1146-0501-0301 - кестенің соңы

| 1            | 2   | 3        | 4      |
|--------------|---|----------|--------|
| 099-0100     | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ | 0,1137 |
|              | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |          |        |
| 315-102-0102 | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин            | маш.-с   | 0,1137 |
| 343-401-0201 | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі                        | маш.-с   | 0,2274 |
|              | <b>Ескертпелер</b>  |          |        |
| П-1146-019   | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                     |          |        |
| ПР-1146-025  | Нормада тесіктерді, ұялар мен бороздарды тесуге тірек алаңынан 1,5 м дейінгі биіктікте жұмыс жүргізу ескеріледі |          |        |
| ПР-1146-033  | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді                                   |          |        |

## 1146-0501-0302 - кесте Кірпіш қабырғадағы ұяны тесу, өлшемі 260x260 мм

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесу орындарын белгілеу. 2. Тесу.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0136                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)   | адам-сағ      | 0,5330           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,1583           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин            | маш.-с        | 0,1583           |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі                        | маш.-с        | 0,3166           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                     |               |                  |
| ПР-1146-025                 | Нормада тесіктерді, ұялар мен бороздарды тесуге тірек алаңынан 1,5 м дейінгі биіктікте жұмыс жүргізу ескеріледі |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді                                   |               |                  |

## 1146-0501-0303 - кесте Кірпіш қабырғадағы ұяны тесу, өлшемі 380x380 мм

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесу орындарын белгілеу. 2. Тесу.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0127                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,7)   | адам-сағ      | 0,8882           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,34             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин            | маш.-с        | 0,34             |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі                        | маш.-с        | 0,68             |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                     |               |                  |
| ПР-1146-025                 | Нормада тесіктерді, ұялар мен бороздарды тесуге тірек алаңынан 1,5 м дейінгі биіктікте жұмыс жүргізу ескеріледі |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді                                   |               |                  |



**1146-0501-04 -топ Тесіктерді тесу**  
**1146-0501-0401 - кесте Ойықтарды тесу, диаметрі 25 мм-ге дейін, кірпіш қабырғада,**  
**қалыңдығы 25 см-ге дейін**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесу орындарын белгілеу. 2. Тесу.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0136                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)   | адам-сағ      | 0,4577           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,1462           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин            | маш.-с        | 0,1462           |
| 343-302-0102                | Перфоратор жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық  | маш.-с        | 0,2924           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                     |               |                  |
| ПР-1146-025                 | Нормада тесіктерді, ұялар мен бороздарды тесуге тірек алаңынан 1,5 м дейінгі биіктікте жұмыс жүргізу ескеріледі |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді                                   |               |                  |

**1146-0501-0402 - кесте Ойықтарды тесу, диаметрі 25 мм-ге дейін, кірпіш қабырғада,**  
**қалыңдығы 38 см-ге дейін**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесу орындарын белгілеу. 2. Тесу.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0136                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)   | адам-сағ      | 0,6722           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,2111           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин            | маш.-с        | 0,2111           |
| 343-302-0102                | Перфоратор жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық  | маш.-с        | 0,4222           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                     |               |                  |
| ПР-1146-025                 | Нормада тесіктерді, ұялар мен бороздарды тесуге тірек алаңынан 1,5 м дейінгі биіктікте жұмыс жүргізу ескеріледі |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді                                   |               |                  |

**1146-0501-0403 - кесте Ойықтарды тесу, диаметрі 25 мм-ге дейін, кірпіш қабырғада,**  
**қалыңдығы 51 см-ге дейін**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы                       | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>                                      |               |                  |
|                             | 1. Тесу орындарын белгілеу. 2. Тесу.                        |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                                      |               |                  |
| 006-0136                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6) | адам-сағ      | 0,8763           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары                               | адам-сағ      | 0,2842           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>                           |               |                  |

## 1146-0501-0403 - кестенің соңы

| 1                  | 2   | 3      | 4      |
|--------------------|---|--------|--------|
| 315-102-0102       | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин            | маш.-с | 0,2842 |
| 343-302-0102       | Перфоратор жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық  | маш.-с | 0,5684 |
| <b>Ескертпелер</b> |   |        |        |
| П-1146-019         | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                     |        |        |
| ПР-1146-025        | Нормада тесіктерді, ұялар мен бороздарды тесуге тірек алаңынан 1,5 м дейінгі биіктікте жұмыс жүргізу ескеріледі |        |        |
| ПР-1146-033        | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді                                   |        |        |

**1146-0501-0404 - кесте Ойықтарды тесу, диаметрі 50 мм-ге дейін, кірпіш қабырғада, қалыңдығы 25 см-ге дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесу орындарын белгілеу. 2. Тесу.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0136                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)   | адам-сағ      | 0,5083           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,1462           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин            | маш.-с        | 0,1462           |
| 343-302-0102                | Перфоратор жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық  | маш.-с        | 0,2924           |
| <b>Ескертпелер</b>          |   |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                     |               |                  |
| ПР-1146-025                 | Нормада тесіктерді, ұялар мен бороздарды тесуге тірек алаңынан 1,5 м дейінгі биіктікте жұмыс жүргізу ескеріледі |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді                                   |               |                  |

**1146-0501-0405 - кесте Ойықтарды тесу, диаметрі 50 мм-ге дейін, кірпіш қабырғада, қалыңдығы 38 см-ге дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесу орындарын белгілеу. 2. Тесу.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0136                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)   | адам-сағ      | 0,7480           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,2111           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин            | маш.-с        | 0,2111           |
| 343-302-0102                | Перфоратор жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық  | маш.-с        | 0,4222           |
| <b>Ескертпелер</b>          |   |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                     |               |                  |
| ПР-1146-025                 | Нормада тесіктерді, ұялар мен бороздарды тесуге тірек алаңынан 1,5 м дейінгі биіктікте жұмыс жүргізу ескеріледі |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді                                   |               |                  |

**1146-0501-0406 - кесте Ойықтарды тесу, диаметрі 50 мм-ге дейін, кірпіш қабырғада, қалыңдығы 51 см-ге дейін**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесу орындарын белгілеу. 2. Тесу.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0136                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)   | адам-сағ      | 0,9713           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,2842           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин            | маш.-с        | 0,2842           |
| 343-302-0102                | Перфоратор жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық  | маш.-с        | 0,5684           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                     |               |                  |
| ПР-1146-025                 | Нормада тесіктерді, ұялар мен бороздарды тесуге тірек алаңынан 1,5 м дейінгі биіктікте жұмыс жүргізу ескеріледі |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді                                   |               |                  |

**1146-0501-0407 - кесте Бетон қабырғаға (немесе еденге) ойық тесу, қалыңдығы 100 мм, ауданы 20 см<sup>2</sup> дейін**

*тесік*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесу орындарын белгілеу. 2. Тесу.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0139                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)   | адам-сағ      | 0,1308           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,0375           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин                | маш.-с        | 0,0375           |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі                            | маш.-с        | 0,075            |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-018                  | Қалыңдығы 100 ден 150 мм-ге дейін конструкцияларда тесіктерді тесу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25          |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                         |               |                  |
| П-1146-020                  | Бетон және темірбетон конструкцияларда ойықтарды, тесіктер мен атыздарды тесу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1 |               |                  |
| П-1146-023                  | Қалыңдығы 150 ден 200 мм-ге дейін конструкцияларда тесіктерді тесу кезінде қолдану Кзтр = 1,75; Кэм = 1,75          |               |                  |
| ПР-1146-025                 | Нормада тесіктерді, ұялар мен бороздарды тесуге тірек алаңынан 1,5 м дейінгі биіктікте жұмыс жүргізу ескеріледі     |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді                                       |               |                  |

**1146-0501-0408 - кесте Бетон қабырғаға (немесе еденге) ойық тесу, қалыңдығы 100 мм, ауданы 100 см<sup>2</sup> дейін**

*тесік*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---------------------------------------|---------------|------------------|
| 1                           | 2                                     | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>                |               |                  |
|                             | 1. Тесу орындарын белгілеу. 2. Тесу.  |               |                  |

## 1146-0501-0408 - кестенің соңы

| 1            | 2   |          |        |
|--------------|---|----------|--------|
|              | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |          |        |
| 006-0139     | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)   | адам-сағ | 0,2696 |
| 099-0100     | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ | 0,0775 |
|              | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |          |        |
| 315-102-0102 | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин                | маш.-с   | 0,0775 |
| 343-401-0201 | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі                            | маш.-с   | 0,1550 |
|              | <b>Ескертпелер</b>  |          |        |
| П-1146-018   | Қалыңдығы 100 ден 150 мм-ге дейін конструкцияларда тесіктерді тесу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25          |          |        |
| П-1146-019   | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                         |          |        |
| П-1146-020   | Бетон және темірбетон конструкцияларда ойықтарды, тесіктер мен атыздарды тесу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1 |          |        |
| П-1146-023   | Қалыңдығы 150 ден 200 мм-ге дейін конструкцияларда тесіктерді тесу кезінде қолдану Кзтр = 1,75; Кэм = 1,75          |          |        |
| ПР-1146-025  | Нормада тесіктерді, ұялар мен бороздарды тесуге тірек алаңынан 1,5 м дейінгі биіктікте жұмыс жүргізу ескеріледі     |          |        |
| ПР-1146-033  | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді                                       |          |        |

## 1146-0501-0409 - кесте Бетон қабырғаға (немесе еденге) ойық тесу, қалыңдығы 100 мм, ауданы 500 см2 дейін

тесік

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесу орындарын белгілеу. 2. Тесу.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0139                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)   | адам-сағ      | 0,9538           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,2636           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин                | маш.-с        | 0,2636           |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі                            | маш.-с        | 0,5271           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-018                  | Қалыңдығы 100 ден 150 мм-ге дейін конструкцияларда тесіктерді тесу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25          |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                         |               |                  |
| П-1146-020                  | Бетон және темірбетон конструкцияларда ойықтарды, тесіктер мен атыздарды тесу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1 |               |                  |
| П-1146-023                  | Қалыңдығы 150 ден 200 мм-ге дейін конструкцияларда тесіктерді тесу кезінде қолдану Кзтр = 1,75; Кэм = 1,75          |               |                  |
| ПР-1146-025                 | Нормада тесіктерді, ұялар мен бороздарды тесуге тірек алаңынан 1,5 м дейінгі биіктікте жұмыс жүргізу ескеріледі     |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді                                       |               |                  |

## 1146-0501-0410 - кесте Бетон төбедегі ойықтарды тесу, қалыңдығы 100 мм, ауданы 20 см2 дейін

тесік

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---------------------------------------|---------------|------------------|
| 1                           | 2                                     | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>                |               |                  |
|                             | 1. Тесу орындарын белгілеу. 2. Тесу.  |               |                  |

## 1146-0501-0410 - кестенің соңы

| 1            | 2   |          |        |
|--------------|---|----------|--------|
|              | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |          |        |
| 006-0139     | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)   | адам-сағ | 0,1767 |
| 099-0100     | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ | 0,05   |
|              | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |          |        |
| 315-102-0102 | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин                | маш.-с   | 0,05   |
| 343-401-0201 | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі                            | маш.-с   | 0,10   |
|              | <b>Ескертпелер</b>  |          |        |
| П-1146-018   | Қалыңдығы 100 ден 150 мм-ге дейін конструкцияларда тесіктерді тесу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25          |          |        |
| П-1146-019   | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                         |          |        |
| П-1146-020   | Бетон және темірбетон конструкцияларда ойықтарды, тесіктер мен атыздарды тесу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1 |          |        |
| П-1146-023   | Қалыңдығы 150 ден 200 мм-ге дейін конструкцияларда тесіктерді тесу кезінде қолдану Кзтр = 1,75; Кэм = 1,75          |          |        |
| ПР-1146-025  | Нормада тесіктерді, ұялар мен бороздарды тесуге тірек алаңынан 1,5 м дейінгі биіктікте жұмыс жүргізу ескеріледі     |          |        |
| ПР-1146-033  | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді                                       |          |        |

## 1146-0501-0411 - кесте Бетон төбедегі ойықтарды тесу, қалыңдығы 100 мм, ауданы 100 см2 дейін

тесік

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесу орындарын белгілеу. 2. Тесу.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0139                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)   | адам-сағ      | 0,3779           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,1055           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин                | маш.-с        | 0,1055           |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі                            | маш.-с        | 0,210            |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-018                  | Қалыңдығы 100 ден 150 мм-ге дейін конструкцияларда тесіктерді тесу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25          |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                         |               |                  |
| П-1146-020                  | Бетон және темірбетон конструкцияларда ойықтарды, тесіктер мен атыздарды тесу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1 |               |                  |
| П-1146-023                  | Қалыңдығы 150 ден 200 мм-ге дейін конструкцияларда тесіктерді тесу кезінде қолдану Кзтр = 1,75; Кэм = 1,75          |               |                  |
| ПР-1146-025                 | Нормада тесіктерді, ұялар мен бороздарды тесуге тірек алаңынан 1,5 м дейінгі биіктікте жұмыс жүргізу ескеріледі     |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді                                       |               |                  |

## 1146-0501-0412 - кесте Бетон төбедегі ойықтарды тесу, қалыңдығы 100 мм, ауданы 500 см2 дейін

тесік

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---------------------------------------|---------------|------------------|
| 1                           | 2                                     | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>                |               |                  |
|                             | 1. Тесу орындарын белгілеу. 2. Тесу.  |               |                  |

## 1146-0501-0412 - кестенің соңы

| 1            | 2   |          |        |
|--------------|---|----------|--------|
|              | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |          |        |
| 006-0139     | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)   | адам-сағ | 1,2759 |
| 099-0100     | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ | 0,3536 |
|              | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |          |        |
| 315-102-0102 | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин                | маш.-с   | 0,3536 |
| 343-401-0201 | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі                            | маш.-с   | 0,7071 |
|              | <b>Ескертпелер</b>  |          |        |
| П-1146-018   | Қалыңдығы 100 ден 150 мм-ге дейін конструкцияларда тесіктерді тесу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25          |          |        |
| П-1146-019   | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                         |          |        |
| П-1146-020   | Бетон және темірбетон конструкцияларда ойықтарды, тесіктер мен атыздарды тесу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1 |          |        |
| П-1146-023   | Қалыңдығы 150 ден 200 мм-ге дейін конструкцияларда тесіктерді тесу кезінде қолдану Кзтр = 1,75; Кэм = 1,75          |          |        |
| ПР-1146-025  | Нормада тесіктерді, ұялар мен бороздарды тесуге тірек алаңынан 1,5 м дейінгі биіктікте жұмыс жүргізу ескеріледі     |          |        |
| ПР-1146-033  | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді                                       |          |        |

## 1146-0501-05 - топ Атыздарды тесу

## 1146-0501-0501 - кесте Кірпіш қабырғадағы ойықты тесу, көлденең қимасы 20 см2 дейін

із м

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесу орындарын белгілеу. 2. Атыздарды тесу және тазарту.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0136                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)   | адам-сағ      | 0,14             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,0406           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин                        | маш.-с        | 0,0406           |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі                                    | маш.-с        | 0,0812           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                                 |               |                  |
| П-1146-024                  | Гипс арақабырғаларда атыздарды (ірі панельді, ұсақ дара қуысты-жоталы және т.б.) тесу кезінде қолдану Кзтр = 0,5; Кэм = 0,5 |               |                  |
| ПР-1146-025                 | Нормада тесіктерді, ұялар мен бороздарды тесуге тірек алаңынан 1,5 м дейінгі биіктікте жұмыс жүргізу ескеріледі             |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді   |               |                  |

## 1146-0501-0502 - кесте Кірпіш қабырғадағы ойықты тесу, көлденең қимасы 50 см2 дейін

із м

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы                       | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>                                      |               |                  |
|                             | 1. Тесу орындарын белгілеу. 2. Атыздарды тесу және тазарту. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                                      |               |                  |
| 006-0136                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6) | адам-сағ      | 0,24             |

## 1146-0501-0502 - кестенің соңы

| 1            | 2   | 3        | 4      |
|--------------|---|----------|--------|
| 099-0100     | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ | 0,0592 |
|              | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |          |        |
| 315-102-0102 | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин                        | маш.-с   | 0,0592 |
| 343-401-0201 | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі                                    | маш.-с   | 0,1184 |
|              | <b>Ескертпелер</b>  |          |        |
| П-1146-019   | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                                 |          |        |
| П-1146-024   | Гипс арақабырғаларда атыздарды (ірі панельді, ұсақ дара қуысты-жоталы және т.б.) тесу кезінде қолдану Кзтр = 0,5; Кэм = 0,5 |          |        |
| ПР-1146-025  | Нормада тесіктерді, ұялар мен бороздарды тесуге тірек алаңынан 1,5 м дейінгі биіктікте жұмыс жүргізу ескеріледі             |          |        |
| ПР-1146-033  | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді   |          |        |

## 1146-0501-0503 - кесте Кірпіш қабырғадағы ойықты тесу, көлденең қимасы 100 см2 дейін

із м

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесу орындарын белгілеу. 2. Атыздарды тесу және тазарту.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0136                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)   | адам-сағ      | 0,42             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,1201           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин                        | маш.-с        | 0,1201           |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі                                    | маш.-с        | 0,2402           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                                 |               |                  |
| П-1146-024                  | Гипс арақабырғаларда атыздарды (ірі панельді, ұсақ дара қуысты-жоталы және т.б.) тесу кезінде қолдану Кзтр = 0,5; Кэм = 0,5 |               |                  |
| ПР-1146-025                 | Нормада тесіктерді, ұялар мен бороздарды тесуге тірек алаңынан 1,5 м дейінгі биіктікте жұмыс жүргізу ескеріледі             |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді   |               |                  |

## 1146-0501-0504 - кесте Кірпіш қабырғадағы ойықты тесу, көлденең қимасы 100 см2 дейін

із м

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесу орындарын белгілеу. 2. Тесу.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0138                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)  | адам-сағ      | 0,2419           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0731           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин | маш.-с        | 0,0731           |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі             | маш.-с        | 0,1462           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2          |               |                  |

## 1146-0501-0504 - кестенің соңы

| 1           | 2  |
|-------------|--|
| П-1146-020  | Бетон және темірбетон конструкцияларда ойықтарды, тесіктер мен атыздарды тесу кезінде қолдану<br>Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1 |
| ПР-1146-025 | Нормада тесіктерді, ұялар мен бороздарды тесуге тірек алаңынан 1,5 м дейінгі биіктікте жұмыс жүргізу ескеріледі        |
| ПР-1146-033 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |

**1146-0501-0505 - кесте Бетон қабырғаға (немесе еденге) атыз тесу, көлденең қимасы 20 см<sup>2</sup> дейін**

із м

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесу орындарын белгілеу. 2. Тесу.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0138                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)  | адам-сағ      | 0,3548           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,1056           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м <sup>3</sup> /мин      | маш.-с        | 0,1056           |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі                               | маш.-с        | 0,2112           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                            |               |                  |
| П-1146-020                  | Бетон және темірбетон конструкцияларда ойықтарды, тесіктер мен атыздарды тесу кезінде қолдану<br>Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1 |               |                  |
| ПР-1146-025                 | Нормада тесіктерді, ұялар мен бороздарды тесуге тірек алаңынан 1,5 м дейінгі биіктікте жұмыс жүргізу ескеріледі        |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |

**1146-0501-0506 - кесте Бетон қабырғаға (немесе еденге) атыз тесу, көлденең қимасы 50 см<sup>2</sup> дейін**

із м

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесу орындарын белгілеу. 2. Тесу.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0138                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)  | адам-сағ      | 0,7334           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,2163           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м <sup>3</sup> /мин      | маш.-с        | 0,2163           |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі                               | маш.-с        | 0,4326           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                            |               |                  |
| П-1146-020                  | Бетон және темірбетон конструкцияларда ойықтарды, тесіктер мен атыздарды тесу кезінде қолдану<br>Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1 |               |                  |
| ПР-1146-025                 | Нормада тесіктерді, ұялар мен бороздарды тесуге тірек алаңынан 1,5 м дейінгі биіктікте жұмыс жүргізу ескеріледі        |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |

**1146-0501-0507 - кесте Бетон төбелерге атыз тесу, көлденең қимасы 20 см<sup>2</sup> дейін**



із м

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесу орындарын белгілеу. 2. Тесу.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0138                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)   | адам-сағ      | 0,3983           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,116            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин                | маш.-с        | 0,116            |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі                            | маш.-с        | 0,232            |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                         |               |                  |
| П-1146-020                  | Бетон және темірбетон конструкцияларда ойықтарды, тесіктер мен атыздарды тесу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1 |               |                  |
| ПР-1146-025                 | Нормада тесіктерді, ұялар мен бороздарды тесуге тірек алаңынан 1,5 м дейінгі биіктікте жұмыс жүргізу ескеріледі     |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді                                       |               |                  |

**1146-0501-0508 - кесте Бетон төбелері атыз тесу, көлденең қимасы 50 см2 дейін**

із м

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесу орындарын белгілеу. 2. Тесу.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0138                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)   | адам-сағ      | 0,7014           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,203            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин                | маш.-с        | 0,203            |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі                            | маш.-с        | 0,406            |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                         |               |                  |
| П-1146-020                  | Бетон және темірбетон конструкцияларда ойықтарды, тесіктер мен атыздарды тесу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1 |               |                  |
| ПР-1146-025                 | Нормада тесіктерді, ұялар мен бороздарды тесуге тірек алаңынан 1,5 м дейінгі биіктікте жұмыс жүргізу ескеріледі     |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді                                       |               |                  |

**1146-0501-0509 - кесте Бетон төбелері атыз тесу, көлденең қимасы 100 см2 дейін**

із м

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесу орындарын белгілеу. 2. Тесу.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0138                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)  | адам-сағ      | 1,2281           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,3492           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин | маш.-с        | 0,3492           |

## 1146-0501-0509 - кестенің соңы

| 1            | 2   | 3      | 4      |
|--------------|---|--------|--------|
| 343-401-0201 | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі                            | маш.-с | 0,6984 |
|              | <b>Ескертпелер</b>  |        |        |
| П-1146-019   | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                         |        |        |
| П-1146-020   | Бетон және темірбетон конструкцияларда ойықтарды, тесіктер мен атыздарды тесу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1 |        |        |
| ПР-1146-025  | Нормада тесіктерді, ұялар мен бороздарды тесуге тірек алаңынан 1,5 м дейінгі биіктікте жұмыс жүргізу ескеріледі     |        |        |
| ПР-1146-033  | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді                                       |        |        |

**1146-0501-0510 - кесте 1146-0501-0503 стандартына 100 см<sup>2</sup>-ден асатын әрбір 20 см<sup>2</sup> көлденең қима ауданы үшін қосыңыз**

із м

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесу орындарын белгілеу. 2. Атыздарды тесу және тазарту.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0136                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)   | адам-сағ      | 0,1125           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,0296           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м <sup>3</sup> /мин           | маш.-с        | 0,0296           |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі                                    | маш.-с        | 0,0592           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                                 |               |                  |
| П-1146-020                  | Бетон және темірбетон конструкцияларда ойықтарды, тесіктер мен атыздарды тесу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1         |               |                  |
| П-1146-024                  | Гипс аракабырғаларда атыздарды (ірі панельді, ұсақ дара қуысты-жоталы және т.б.) тесу кезінде қолдану Кзтр = 0,5; Кэм = 0,5 |               |                  |
| ПР-1146-025                 | Нормада тесіктерді, ұялар мен бороздарды тесуге тірек алаңынан 1,5 м дейінгі биіктікте жұмыс жүргізу ескеріледі             |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді   |               |                  |

**1146-0501-0511 - кесте 1146-0501-0506 стандартына 100 см<sup>2</sup>-ден асатын әрбір 20 см<sup>2</sup> көлденең қима ауданы үшін қосыңыз**

із м

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесу орындарын белгілеу. 2. Тесу.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0138                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)   | адам-сағ      | 0,2007           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,0522           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м <sup>3</sup> /мин   | маш.-с        | 0,0522           |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі                            | маш.-с        | 0,1044           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                         |               |                  |
| П-1146-020                  | Бетон және темірбетон конструкцияларда ойықтарды, тесіктер мен атыздарды тесу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1 |               |                  |

## 1146-0501-0511 - кестенің соңы

| 1           | 2   |
|-------------|---|
| ПР-1146-025 | Нормада тесіктерді, ұялар мен бороздарды тесуге тірек алаңынан 1,5 м дейінгі биіктікте жұмыс жүргізу ескеріледі |
| ПР-1146-033 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді                                   |

**1146-0501-0512 - кесте 1146-0501-0509 стандартына 100 см<sup>2</sup>-ден асатын әрбір 20 см<sup>2</sup> көлденең қима ауданы үшін қосыңыз**

із м

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесу орындарын белгілеу. 2. Тесу.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0138                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)   | адам-сағ      | 0,3016           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,076            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 315-102-0102                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м <sup>3</sup> /мин   | маш.-с        | 0,076            |
| 343-401-0201                | Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі                            | маш.-с        | 0,152            |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                         |               |                  |
| П-1146-020                  | Бетон және темірбетон конструкцияларда ойықтарды, тесіктер мен атыздарды тесу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1 |               |                  |
| ПР-1146-025                 | Нормада тесіктерді, ұялар мен бороздарды тесуге тірек алаңынан 1,5 м дейінгі биіктікте жұмыс жүргізу ескеріледі     |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді                                       |               |                  |

## 1146-0501-06 -топ Атыздарды кесу

**1146-0501-0601 - кесте Бетон қабырғадағы немесе едендегі атыздарды аралап кесу, қимасы 10 см<sup>2</sup> дейін**

м атыз

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Атызды атыз салғышпен белгілеу және кесу. 2. Атызды перфоратормен тазалау.                                       |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0134                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)   | адам-сағ      | 0,1065           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 343-102-0501                | Қолмен электрлі атыз жасағыштар   | маш.-с        | 0,0420           |
| 343-302-0101                | Перфоратор электрлік  | маш.-с        | 0,0185           |
| 343-501-0101                | Өнеркәсіп шаң сорғыштары  | маш.-с        | 0,0435           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-020                  | Бетон және темірбетон конструкцияларда ойықтарды, тесіктер мен атыздарды тесу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1 |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді                                       |               |                  |

## 1146-0502 -кіші бөлім Бұрғылау

**1146-0502-01 -топ Темірбетон конструкциялардағы тік тесіктерді перфоратормен бұрғылау**

**1146-0502-0101 - кесте Тереңдігі 200 мм, диаметрі 25 мм-ге дейінгі темірбетонды еден құрылымында балғалы бұрғымен тік тесікті бұрғылау**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Перфораторды жұмыс жағдайына келтіру. 3. Тесіктерді бұрғылау. 4. Қоқысты жинау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)   | адам-сағ      | 0,0739           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 343-302-0101                | Перфоратор электрлік  | маш.-с        | 0,0606           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                                   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді   |               |                  |

**1146-0502-0102 - кесте Тереңдігі 200 мм, диаметрі 40 мм-ге дейінгі темірбетонды еден құрылымында балғалы бұрғымен тік тесікті бұрғылау**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Перфораторды жұмыс жағдайына келтіру. 3. Тесіктерді бұрғылау. 4. Қоқысты жинау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)   | адам-сағ      | 0,1131           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 343-302-0101                | Перфоратор электрлік  | маш.-с        | 0,0928           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                                   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді   |               |                  |

**1146-0502-0103 - кесте Тереңдігі 200 мм, диаметрі 50 мм-ге дейінгі темірбетонды еден құрылымында балғалы бұрғымен тік тесікті бұрғылау**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Перфораторды жұмыс жағдайына келтіру. 3. Тесіктерді бұрғылау. 4. Қоқысты жинау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)   | адам-сағ      | 0,1609           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 343-302-0101                | Перфоратор электрлік  | маш.-с        | 0,1320           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                                   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді   |               |                  |

**1146-0502-0104 - кесте Тереңдігі 200 мм, диаметрі 65 мм-ге дейінгі темірбетонды еден құрылымында балғалы бұрғымен тік тесікті бұрғылау**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Перфораторды жұмыс жағдайына келтіру. 3. Тесіктерді бұрғылау. 4. Қоқысты жинау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)   | адам-сағ      | 0,2764           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 343-302-0101                | Перфоратор электрлік  | маш.-с        | 0,2266           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,2$ ; $K_{эм} = 1,2$                        |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді   |               |                  |

**1146-0502-0105 - кесте Тереңдігі 200 мм, диаметрі 80 мм-ге дейінгі темірбетонды еден құрылымында балғалы бұрғымен тік тесікті бұрғылау**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Перфораторды жұмыс жағдайына келтіру. 3. Тесіктерді бұрғылау. 4. Қоқысты жинау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)   | адам-сағ      | 0,5470           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 343-302-0101                | Перфоратор электрлік  | маш.-с        | 0,4485           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,2$ ; $K_{эм} = 1,2$                        |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді   |               |                  |

**1146-0502-0106 - кесте Бұрғылау тереңдігіндегі әрбір 10 мм өзгеріс үшін 1146-0502-0101 стандартына стандартты қосу немесе алып тастау**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау. 2. Қоқысты жинау.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)  | адам-сағ      | 0,0031           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 343-302-0101                | Перфоратор электрлік   | маш.-с        | 0,0025           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,2$ ; $K_{эм} = 1,2$ |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді                          |               |                  |

**1146-0502-0107 - кесте Бұрғылау тереңдігіндегі әрбір 10 мм өзгеріс үшін 1146-0502-0102 стандартына стандартты қосу немесе алып тастау**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы     | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>                    |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау. 2. Қоқысты жинау. |               |                  |

## 1146-0502-0107 - кестенің соңы

| 1            | 2   |          |        |
|--------------|---|----------|--------|
|              | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |          |        |
| 006-0130     | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)                                   | адам-сағ | 0,0048 |
|              | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |          |        |
| 343-302-0101 | Перфоратор электрлік  | маш.-с   | 0,0039 |
|              | <b>Ескертпелер</b>  |          |        |
| П-1146-019   | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2 |          |        |
| ПР-1146-033  | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді               |          |        |

## 1146-0502-0108 - кесте Бұрғылау тереңдігіндегі әрбір 10 мм өзгеріс үшін 1146-0502-0103 стандартына стандартты қосу немесе алып тастау

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау. 2. Қоқысты жинау.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)                                   | адам-сағ      | 0,0071           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 343-302-0101                | Перфоратор электрлік  | маш.-с        | 0,0058           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2 |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді               |               |                  |

## 1146-0502-0109 - кесте Бұрғылау тереңдігіндегі әрбір 10 мм өзгеріс үшін 1146-0502-0104 стандартына стандартты қосу немесе алып тастау

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау. 2. Қоқысты жинау.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)                                   | адам-сағ      | 0,0124           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 343-302-0101                | Перфоратор электрлік  | маш.-с        | 0,0102           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2 |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді               |               |                  |

## 1146-0502-0110 - кесте Бұрғылау тереңдігіндегі әрбір 10 мм өзгеріс үшін 1146-0502-0105 стандартына стандартты қосу немесе алып тастау

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау. 2. Қоқысты жинау.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)                                   | адам-сағ      | 0,0241           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 343-302-0101                | Перфоратор электрлік  | маш.-с        | 0,0198           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2 |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді               |               |                  |

**1146-0502-0111 - кесте Тереңдігі 100 мм, диаметрі 80-ден 90 мм-ге дейінгі темірбетонды еден құрылымында балғалы бұрғымен тік тесікті бұрғылау.**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Перфораторды жұмыс жағдайына келтіру. 3. Тесіктерді бұрғылау. 4. Қоқысты жинау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)   | адам-сағ      | 0,2716           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 343-302-0101                | Перфоратор электрлік  | маш.-с        | 0,2227           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                                   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді   |               |                  |

**1146-0502-0112 - кесте Тереңдігі 100 мм, диаметрі 100 мм дейінгі темірбетонды еден конструкциясында балғалы бұрғымен тік тесікті бұрғылау.**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Перфораторды жұмыс жағдайына келтіру. 3. Тесіктерді бұрғылау. 4. Қоқысты жинау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)   | адам-сағ      | 0,3863           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 343-302-0101                | Перфоратор электрлік  | маш.-с        | 0,3168           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                                   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді   |               |                  |

**1146-0502-0113 - кесте Тереңдігі 100 мм, диаметрі 125 мм дейінгі темірбетонды еден конструкциясында балғалы бұрғымен тік тесікті бұрғылау.**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Перфораторды жұмыс жағдайына келтіру. 3. Тесіктерді бұрғылау. 4. Қоқысты жинау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)   | адам-сағ      | 0,6289           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 343-302-0101                | Перфоратор электрлік  | маш.-с        | 0,5157           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                                   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді   |               |                  |

**1146-0502-0114 - кесте Тереңдігі 100 мм, диаметрі 150 мм дейінгі темірбетонды еден конструкциясында балғалы бұрғымен тік тесікті бұрғылау.**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Перфораторды жұмыс жағдайына келтіру. 3. Тесіктерді бұрғылау. 4. Қоқысты жинау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)   | адам-сағ      | 0,9290           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 343-302-0101                | Перфоратор электрлік  | маш.-с        | 0,7618           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                                   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді   |               |                  |

**1146-0502-0115 - кесте Тереңдігі 200 мм, диаметрі 25 мм-ге дейінгі темірбетон төбе құрылымында балғамен тік тесікті бұрғылау.**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Перфораторды жұмыс жағдайына келтіру. 3. Тесіктерді бұрғылау. 4. Қоқысты жинау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)   | адам-сағ      | 0,0909           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 343-302-0101                | Перфоратор электрлік  | маш.-с        | 0,0746           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                                   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді   |               |                  |

**1146-0502-0116 - кесте Тереңдігі 200 мм, диаметрі 40 мм-ге дейінгі темірбетон төбе құрылымында балғамен тік тесікті бұрғылау.**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Перфораторды жұмыс жағдайына келтіру. 3. Тесіктерді бұрғылау. 4. Қоқысты жинау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)   | адам-сағ      | 0,1420           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 343-302-0101                | Перфоратор электрлік  | маш.-с        | 0,1165           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                                   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді   |               |                  |



**1146-0502-0117 - кесте Тереңдігі 200 мм, диаметрі 50 мм-ге дейінгі темірбетон төбе құрылымында балғамен тік тесікті бұрғылау.**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Перфораторды жұмыс жағдайына келтіру. 3. Тесіктерді бұрғылау. 4. Қоқысты жинау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)   | адам-сағ      | 0,2024           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 343-302-0101                | Перфоратор электрлік  | маш.-с        | 0,1660           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,2$ ; $K_{эм} = 1,2$                        |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді   |               |                  |

**1146-0502-0118 - кесте Тереңдігі 200 мм, диаметрі 65 мм-ге дейінгі темірбетон төбе құрылымында балғамен тік тесікті бұрғылау.**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Перфораторды жұмыс жағдайына келтіру. 3. Тесіктерді бұрғылау. 4. Қоқысты жинау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)   | адам-сағ      | 0,3532           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 343-302-0101                | Перфоратор электрлік  | маш.-с        | 0,2896           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,2$ ; $K_{эм} = 1,2$                        |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді   |               |                  |

**1146-0502-0119 - кесте Тереңдігі 200 мм, диаметрі 80 мм-ге дейінгі темірбетон төбе құрылымында балғамен тік тесікті бұрғылау.**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Перфораторды жұмыс жағдайына келтіру. 3. Тесіктерді бұрғылау. 4. Қоқысты жинау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)   | адам-сағ      | 0,6782           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 343-302-0101                | Перфоратор электрлік  | маш.-с        | 0,5561           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,2$ ; $K_{эм} = 1,2$                        |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді   |               |                  |

**1146-0502-0120 - кесте Бұрғылау тереңдігінің әрбір 10 мм өзгеруі үшін 1146-0502-0115 стандартына стандартты қосу немесе алып тастау**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы     | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>                    |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау. 2. Қоқысты жинау. |               |                  |

## 1146-0502-0120 - кестенің соңы

| 1            | 2   |          |        |
|--------------|---|----------|--------|
|              | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |          |        |
| 006-0130     | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)                                   | адам-сағ | 0,0039 |
|              | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |          |        |
| 343-302-0101 | Перфоратор электрлік  | маш.-с   | 0,0032 |
|              | <b>Ескертпелер</b>  |          |        |
| П-1146-019   | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2 |          |        |
| ПР-1146-033  | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді               |          |        |

**1146-0502-0121 - кесте Бұрғылау тереңдігінің әрбір 10 мм өзгеруі үшін 1146-0502-0116 стандартына стандартты қосу немесе алып тастау**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау. 2. Қоқысты жинау.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)                                   | адам-сағ      | 0,0061           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 343-302-0101                | Перфоратор электрлік  | маш.-с        | 0,0050           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2 |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді               |               |                  |

**1146-0502-0122 - кесте Бұрғылау тереңдігінің әрбір 10 мм өзгеруі үшін 1146-0502-0117 стандартына стандартты қосу немесе алып тастау**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау. 2. Қоқысты жинау.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)                                   | адам-сағ      | 0,0092           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 343-302-0101                | Перфоратор электрлік  | маш.-с        | 0,0076           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2 |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді               |               |                  |

**1146-0502-0123 - кесте Бұрғылау тереңдігінің әрбір 10 мм өзгеруі үшін 1146-0502-0118 стандартына стандартты қосу немесе алып тастау**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау. 2. Қоқысты жинау.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)                                   | адам-сағ      | 0,0161           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 343-302-0101                | Перфоратор электрлік  | маш.-с        | 0,0132           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2 |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді               |               |                  |

**1146-0502-0124 - кесте Бұрғылау тереңдігінің әрбір 10 мм өзгеруі үшін 1146-0502-0119 стандартына стандартты қосу немесе алып тастау**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау. 2. Қоқысты жинау.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)                                   | адам-сағ      | 0,0309           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 343-302-0101                | Перфоратор электрлік  | маш.-с        | 0,0253           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2 |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді               |               |                  |

**1146-0502-0125 - кесте Тереңдігі 100 мм, диаметрі 80-ден 90 мм-ге дейінгі темірбетонды төбе құрылымында балғалы бұрғымен тігінен тесікті бұрғылау.**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Перфораторды жұмыс жағдайына келтіру. 3. Тесіктерді бұрғылау. 4. Қоқысты жинау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)   | адам-сағ      | 0,3424           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 343-302-0101                | Перфоратор электрлік  | маш.-с        | 0,2808           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                                   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді   |               |                  |

**1146-0502-0126 - кесте Тереңдігі 100 мм, диаметрі 100 мм дейінгі темірбетонды төбе құрылымында балғалы бұрғымен тігінен тесікті бұрғылау.**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Перфораторды жұмыс жағдайына келтіру. 3. Тесіктерді бұрғылау. 4. Қоқысты жинау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)   | адам-сағ      | 0,4857           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 343-302-0101                | Перфоратор электрлік  | маш.-с        | 0,3983           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                                   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді   |               |                  |

**1146-0502-0127 - кесте Тереңдігі 100 мм, диаметрі 125 мм дейінгі темірбетонды төбе құрылымында балғалы бұрғымен тігінен тесікті бұрғылау.**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Перфораторды жұмыс жағдайына келтіру. 3. Тесіктерді бұрғылау. 4. Қоқысты жинау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)   | адам-сағ      | 0,7893           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 343-302-0101                | Перфоратор электрлік  | маш.-с        | 0,6472           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,2$ ; $K_{эм} = 1,2$                        |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді   |               |                  |

**1146-0502-0128 - кесте Тереңдігі 100 мм, диаметрі 150 мм дейінгі темірбетонды төбе құрылымында балғалы бұрғымен тігінен тесікті бұрғылау.**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Перфораторды жұмыс жағдайына келтіру. 3. Тесіктерді бұрғылау. 4. Қоқысты жинау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)   | адам-сағ      | 1,1634           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 343-302-0101                | Перфоратор электрлік  | маш.-с        | 0,9540           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,2$ ; $K_{эм} = 1,2$                        |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді   |               |                  |

**1146-0502-02 -топ Темірбетон конструкциялардағы көлденең тесіктерді перфоратормен бұрғылау**

**1146-0502-0201 - кесте Темірбетонды қабырға құрылымында тереңдігі 200 мм, диаметрі 25 мм-ге дейін балғалы бұрғымен көлденең тесікті бұрғылау**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Перфораторды жұмыс жағдайына келтіру. 3. Тесіктерді бұрғылау. 4. Қоқысты жинау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)   | адам-сағ      | 0,0822           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 343-302-0101                | Перфоратор электрлік  | маш.-с        | 0,0674           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,2$ ; $K_{эм} = 1,2$                        |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді   |               |                  |

**1146-0502-0202 - кесте Темірбетонды қабырға құрылымында тереңдігі 200 мм, диаметрі 40 мм-ге дейін балғалы бұрғымен көлденең тесікті бұрғылау**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Перфораторды жұмыс жағдайына келтіру. 3. Тесіктерді бұрғылау. 4. Қоқысты жинау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)   | адам-сағ      | 0,1274           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 343-302-0101                | Перфоратор электрлік  | маш.-с        | 0,1045           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,2$ ; $K_{эм} = 1,2$                        |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді   |               |                  |

**1146-0502-0203 - кесте Темірбетонды қабырға құрылымында тереңдігі 200 мм, диаметрі 50 мм-ге дейін балғалы бұрғымен көлденең тесікті бұрғылау**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Перфораторды жұмыс жағдайына келтіру. 3. Тесіктерді бұрғылау. 4. Қоқысты жинау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)   | адам-сағ      | 0,1826           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 343-302-0101                | Перфоратор электрлік  | маш.-с        | 0,1497           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,2$ ; $K_{эм} = 1,2$                        |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді   |               |                  |

**1146-0502-0204 - кесте Темірбетонды қабырға құрылымында тереңдігі 200 мм, диаметрі 65 мм-ге дейін балғалы бұрғымен көлденең тесікті бұрғылау**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Перфораторды жұмыс жағдайына келтіру. 3. Тесіктерді бұрғылау. 4. Қоқысты жинау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)   | адам-сағ      | 0,3146           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 343-302-0101                | Перфоратор электрлік  | маш.-с        | 0,2580           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,2$ ; $K_{эм} = 1,2$                        |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді   |               |                  |

**1146-0502-0205 - кесте Темірбетонды қабырға құрылымында тереңдігі 200 мм,  
диаметрі 80 мм-ге дейін балғалы бұрғымен көлденең тесікті бұрғылау**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Перфораторды жұмыс жағдайына келтіру. 3. Тесіктерді бұрғылау. 4. Қоқысты жинау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)   | адам-сағ      | 0,6026           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 343-302-0101                | Перфоратор электрлік  | маш.-с        | 0,4941           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,2$ ; $K_{эм} = 1,2$                        |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді   |               |                  |

**1146-0502-0206 - кесте Бұрғылау тереңдігінің әрбір 10 мм өзгеруі үшін 1146-0502-0201 нормасына қосу немесе алып тастау**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау. 2. Қоқысты жинау.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)  | адам-сағ      | 0,0035           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 343-302-0101                | Перфоратор электрлік   | маш.-с        | 0,0028           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,2$ ; $K_{эм} = 1,2$ |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді                          |               |                  |

**1146-0502-0207 - кесте Бұрғылау тереңдігінің әрбір 10 мм өзгеруі үшін 1146-0502-0202 нормасына қосу немесе алып тастау**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау. 2. Қоқысты жинау.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)  | адам-сағ      | 0,0055           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 343-302-0101                | Перфоратор электрлік   | маш.-с        | 0,0045           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,2$ ; $K_{эм} = 1,2$ |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді                          |               |                  |

**1146-0502-0208 - кесте Бұрғылау тереңдігінің әрбір 10 мм өзгеруі үшін 1146-0502-0203 нормасына қосу немесе алып тастау**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы     | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>                    |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау. 2. Қоқысты жинау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                    |               |                  |

## 1146-0502-0208 - кестенің соңы

| 1            | 2   | 3        | 4      |
|--------------|---|----------|--------|
| 006-0130     | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)                                   | адам-сағ | 0,0082 |
|              | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |          |        |
| 343-302-0101 | Перфоратор электрлік  | маш.-с   | 0,0068 |
|              | <b>Ескертпелер</b>  |          |        |
| П-1146-019   | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2 |          |        |
| ПР-1146-033  | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді               |          |        |

**1146-0502-0209 - кесте Бұрғылау тереңдігінің әрбір 10 мм өзгеруі үшін 1146-0502-0204 нормасына қосу немесе алып тастау**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау. 2. Қоқысты жинау.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)                                   | адам-сағ      | 0,0143           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 343-302-0101                | Перфоратор электрлік  | маш.-с        | 0,0118           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2 |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді               |               |                  |

**1146-0502-0210 - кесте Бұрғылау тереңдігінің әрбір 10 мм өзгеруі үшін 1146-0502-0205 нормасына қосу немесе алып тастау**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау. 2. Қоқысты жинау.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)                                   | адам-сағ      | 0,0276           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 343-302-0101                | Перфоратор электрлік  | маш.-с        | 0,0226           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2 |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді               |               |                  |

**1146-0502-0211 - кесте Тереңдігі 100 мм, диаметрі 80-ден 90 мм-ге дейінгі темірбетонды қабырға құрылымында балғалы бұрғымен тігінен бұрғылау.**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Перфораторды жұмыс жағдайына келтіру. 3. Тесіктерді бұрғылау. 4. Қоқысты жинау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)   | адам-сағ      | 0,3025           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 343-302-0101                | Перфоратор электрлік  | маш.-с        | 0,2480           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                                   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді   |               |                  |

**1146-0502-0212 - кесте Тереңдігі 100 мм, диаметрі 100 мм-ге дейінгі темірбетон қабырға құрылымында балғалы бұрғымен тік тесікті бұрғылау.**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Перфораторды жұмыс жағдайына келтіру. 3. Тесіктерді бұрғылау. 4. Қоқысты жинау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)   | адам-сағ      | 0,4292           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 343-302-0101                | Перфоратор электрлік  | маш.-с        | 0,3519           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                                   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді   |               |                  |

**1146-0502-0213 - кесте Тереңдігі 100 мм, диаметрі 125 мм-ге дейінгі темірбетон қабырға құрылымында балғалы бұрғымен тік тесікті бұрғылау.**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Перфораторды жұмыс жағдайына келтіру. 3. Тесіктерді бұрғылау. 4. Қоқысты жинау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)   | адам-сағ      | 0,6974           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 343-302-0101                | Перфоратор электрлік  | маш.-с        | 0,5719           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                                   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді   |               |                  |

**1146-0502-0214 - кесте Тереңдігі 100 мм, диаметрі 150 мм-ге дейінгі темірбетон қабырға құрылымында балғалы бұрғымен тік тесікті бұрғылау.**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Перфораторды жұмыс жағдайына келтіру. 3. Тесіктерді бұрғылау. 4. Қоқысты жинау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)   | адам-сағ      | 1,0288           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 343-302-0101                | Перфоратор электрлік  | маш.-с        | 0,8436           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-019                  | Тірек алаңынан 1,5 м-ден жоғары биіктікте жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2                                   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді   |               |                  |

**1146-0502-03 - топ Темірбетон конструкциялардағы тік тесіктерді алмас бұрғылау қондырғысымен бұрғылау**



**1146-0502-0301 - кесте Алмаз бұрғылау қондырғысы бар темірбетон конструкциясында тігінен бұрғылау, тереңдігі 200 мм, диаметрі 20 мм**

*тесік*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр - су желілеріне қоса отыра станокты орнату, тексеру және бекіту. 3. Бұрғысы бар іске қосқышты бұрғылау орнына түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғымен жетекті көтеру. 6. Кернді алып тастау және жинау. 7. Тесікті 500 мм астам тереңдікте бұрғылау кезінде ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды айырбастау. 9. Станоктың орнын ауыстыру.. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,173            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,182            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,018            |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,164            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,00443          |
| 218-201-0302                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 20 мм  | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0302 - кесте Алмаз бұрғылау қондырғысы бар темірбетон конструкциясында тігінен бұрғылау, тереңдігі 200 мм, диаметрі 25 мм**

*тесік*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр - су желілеріне қоса отыра станокты орнату, тексеру және бекіту. 3. Бұрғысы бар іске қосқышты бұрғылау орнына түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғымен жетекті көтеру. 6. Кернді алып тастау және жинау. 7. Тесікті 500 мм астам тереңдікте бұрғылау кезінде ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды айырбастау. 9. Станоктың орнын ауыстыру.. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,182            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,19             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,018            |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,172            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,00653          |
| 218-201-0303                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 25 мм  | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0303 - кесте Алмаз бұрғылау қондырғысы бар темірбетон конструкциясында тігінен бұрғылау, тереңдігі 200 мм, диаметрі 32 мм**

*тесік*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр - су желілеріне қоса отыра станокты орнату, тексеру және бекіту. 3. Бұрғысы бар іске қосқышты бұрғылау орнына түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғымен жетекті көтеру. 6. Кернді алып тастау және жинау. 7. Тесікті 500 мм астам тереңдікте бұрғылау кезінде ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды айырбастау. 9. Станоктың орнын ауыстыру.. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,182            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,19             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,018            |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,172            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,00843          |
| 218-201-0304                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 32 мм  | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0304 - кесте Алмаз бұрғылау қондырғысы бар темірбетон конструкциясында тігінен бұрғылау, тереңдігі 200 мм, диаметрі 40 мм**

*тесік*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр - су желілеріне қоса отыра станокты орнату, тексеру және бекіту. 3. Бұрғысы бар іске қосқышты бұрғылау орнына түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғымен жетекті көтеру. 6. Кернді алып тастау және жинау. 7. Тесікті 500 мм астам тереңдікте бұрғылау кезінде ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды айырбастау. 9. Станоктың орнын ауыстыру.. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,205            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,211            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,018            |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,193            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,0118           |
| 218-201-0305                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 40 мм  | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0305 - кесте Алмаз бұрғылау қондырғысы бар темірбетон конструкциясында тігінен бұрғылау, тереңдігі 200 мм, диаметрі 45 мм**

*тесік*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр - су желілеріне қоса отыра станокты орнату, тексеру және бекіту. 3. Бұрғысы бар іске қосқышты бұрғылау орнына түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғымен жетекті көтеру. 6. Кернді алып тастау және жинау. 7. Тесікті 500 мм астам тереңдікте бұрғылау кезінде ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды айырбастау. 9. Станоктың орнын ауыстыру.. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,205            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,211            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,018            |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,193            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,0133           |
| 218-201-0306                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 45 мм  | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0306 - кесте Алмаз бұрғылау қондырғысы бар темірбетон конструкциясында тігінен бұрғылау, тереңдігі 200 мм, диаметрі 50 мм**

*тесік*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр - су желілеріне қоса отыра станокты орнату, тексеру және бекіту. 3. Бұрғысы бар іске қосқышты бұрғылау орнына түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғымен жетекті көтеру. 6. Кернді алып тастау және жинау. 7. Тесікті 500 мм астам тереңдікте бұрғылау кезінде ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды айырбастау. 9. Станоктың орнын ауыстыру.. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,205            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,211            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,018            |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,193            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,0149           |
| 218-201-0307                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 50 мм  | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0307 - кесте Алмаз бұрғылау қондырғысы бар темірбетон конструкциясында тігінен бұрғылау, тереңдігі 200 мм, диаметрі 55 мм**

*тесік*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр - су желілеріне қоса отыра станокты орнату, тексеру және бекіту. 3. Бұрғысы бар іске қосқышты бұрғылау орнына түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғымен жетекті көтеру. 6. Кернді алып тастау және жинау. 7. Тесікті 500 мм астам тереңдікте бұрғылау кезінде ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды айырбастау. 9. Станоктың орнын ауыстыру.. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,205            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,211            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,018            |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,193            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,0164           |
| 218-201-0308                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 55 мм  | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0308 - кесте Алмаз бұрғылау қондырғысы бар темірбетон конструкциясында тігінен бұрғылау, тереңдігі 200 мм, диаметрі 60 мм**

*тесік*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр - су желілеріне қоса отыра станокты орнату, тексеру және бекіту. 3. Бұрғысы бар іске қосқышты бұрғылау орнына түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғымен жетекті көтеру. 6. Кернді алып тастау және жинау. 7. Тесікті 500 мм астам тереңдікте бұрғылау кезінде ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды айырбастау. 9. Станоктың орнын ауыстыру.. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,205            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,211            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,018            |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,193            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,0178           |
| 218-201-0309                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 60 мм  | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0309 - кесте Алмаз бұрғылау қондырғысы бар темірбетон конструкциясында тігінен бұрғылау, тереңдігі 200 мм, диаметрі 70 мм**

тесік

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр - су желілеріне қоса отыра станокты орнату, тексеру және бекіту. 3. Бұрғысы бар іске қосқышты бұрғылау орнына түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғымен жетекті көтеру. 6. Кернді алып тастау және жинау. 7. Тесікті 500 мм астам тереңдікте бұрғылау кезінде ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды айырбастау. 9. Станоктың орнын ауыстыру.. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,264            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,265            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,018            |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,247            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,0264           |
| 218-201-0310                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 70 мм  | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0310 - кесте Алмаз бұрғылау қондырғысы бар темірбетон конструкциясында тігінен бұрғылау, тереңдігі 200 мм, диаметрі 80 мм**

тесік

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр - су желілеріне қоса отыра станокты орнату, тексеру және бекіту. 3. Бұрғысы бар іске қосқышты бұрғылау орнына түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғымен жетекті көтеру. 6. Кернді алып тастау және жинау. 7. Тесікті 500 мм астам тереңдікте бұрғылау кезінде ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды айырбастау. 9. Станоктың орнын ауыстыру.. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,264            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,265            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,018            |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,247            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,0301           |
| 218-201-0301                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 80 мм  | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0311 - кесте Алмаз бұрғылау қондырғысы бар темірбетон конструкциясында тігінен бұрғылау, тереңдігі 200 мм, диаметрі 90 мм**

*тесік*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр - су желілеріне қоса отыра станокты орнату, тексеру және бекіту. 3. Бұрғысы бар іске қосқышты бұрғылау орнына түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғымен жетекті көтеру. 6. Кернді алып тастау және жинау. 7. Тесікті 500 мм астам тереңдікте бұрғылау кезінде ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды айырбастау. 9. Станоктың орнын ауыстыру.. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,264            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,265            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,018            |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,247            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,034            |
| 218-201-0311                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 90 мм  | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0312 - кесте Алмаз бұрғылау қондырғысы бар темірбетон конструкциясында тігінен бұрғылау, тереңдігі 200 мм, диаметрі 100 мм**

*тесік*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр - су желілеріне қоса отыра станокты орнату, тексеру және бекіту. 3. Бұрғысы бар іске қосқышты бұрғылау орнына түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғымен жетекті көтеру. 6. Кернді алып тастау және жинау. 7. Тесікті 500 мм астам тереңдікте бұрғылау кезінде ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды айырбастау. 9. Станоктың орнын ауыстыру.. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,264            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,265            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,018            |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,247            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,0378           |
| 218-201-0312                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 100 мм   | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0313 - кесте Алмаз бұрғылау қондырғысы бар темірбетон конструкциясында тігінен бұрғылау, тереңдігі 200 мм, диаметрі 110 мм**

тесік

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр - су желілеріне қоса отыра станокты орнату, тексеру және бекіту. 3. Бұрғысы бар іске қосқышты бұрғылау орнына түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғымен жетекті көтеру. 6. Кернді алып тастау және жинау. 7. Тесікті 500 мм астам тереңдікте бұрғылау кезінде ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды айырбастау. 9. Станоктың орнын ауыстыру.. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,264            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,265            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,018            |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,247            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,0414           |
| 218-201-0313                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 110 мм   | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0314 - кесте Алмаз бұрғылау қондырғысы бар темірбетон конструкциясында тігінен бұрғылау, тереңдігі 200 мм, диаметрі 125 мм**

тесік

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр - су желілеріне қоса отыра станокты орнату, тексеру және бекіту. 3. Бұрғысы бар іске қосқышты бұрғылау орнына түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғымен жетекті көтеру. 6. Кернді алып тастау және жинау. 7. Тесікті 500 мм астам тереңдікте бұрғылау кезінде ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды айырбастау. 9. Станоктың орнын ауыстыру.. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,264            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,265            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,018            |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,247            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,0469           |
| 218-201-0314                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 125 мм   | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0315 - кесте Алмаз бұрғылау қондырғысы бар темірбетон конструкциясында тігінен бұрғылау, тереңдігі 200 мм, диаметрі 140 мм**

*тесік*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр - су желілеріне қоса отыра станокты орнату, тексеру және бекіту. 3. Бұрғысы бар іске қосқышты бұрғылау орнына түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғымен жетекті көтеру. 6. Кернді алып тастау және жинау. 7. Тесікті 500 мм астам тереңдікте бұрғылау кезінде ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды айырбастау. 9. Станоктың орнын ауыстыру.. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,315            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,31             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,018            |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,292            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,0625           |
| 218-201-0315                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 140 мм   | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0316 - кесте Алмаз бұрғылау қондырғысы бар темірбетон конструкциясында тігінен бұрғылау, тереңдігі 200 мм, диаметрі 160 мм**

*тесік*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр - су желілеріне қоса отыра станокты орнату, тексеру және бекіту. 3. Бұрғысы бар іске қосқышты бұрғылау орнына түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғымен жетекті көтеру. 6. Кернді алып тастау және жинау. 7. Тесікті 500 мм астам тереңдікте бұрғылау кезінде ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды айырбастау. 9. Станоктың орнын ауыстыру.. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,315            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,31             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,018            |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,292            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,0718           |
| 218-201-0316                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 160 мм   | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |



**1146-0502-0317 - кесте Бұрғылау тереңдігінің әрбір 10 мм өзгеруі үшін 1146-0502-0301 нормасына қосу немесе алып тастау**

*тесік*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр - су желілеріне қоса отыра станокты орнату, тексеру және бекіту. 3. Бұрғысы бар іске қосқышты бұрғылау орнына түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғымен жетекті көтеру. 6. Кернді алып тастау және жинау. 7. Тесікті 500 мм астам тереңдікте бұрғылау кезінде ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды айырбастау. 9. Станоктың орнын ауыстыру.. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,0019           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0082           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,0082           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,00022          |
| 218-201-0302                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 20 мм  | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0318 - кесте Бұрғылау тереңдігінің әрбір 10 мм өзгеруі үшін 1146-0502-0302 нормасына қосу немесе алып тастау**

*тесік*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр - су желілеріне қоса отыра станокты орнату, тексеру және бекіту. 3. Бұрғысы бар іске қосқышты бұрғылау орнына түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғымен жетекті көтеру. 6. Кернді алып тастау және жинау. 7. Тесікті 500 мм астам тереңдікте бұрғылау кезінде ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды айырбастау. 9. Станоктың орнын ауыстыру.. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,0019           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0086           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,0086           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,00033          |
| 218-201-0303                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 25 мм  | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0319 - кесте Бұрғылау тереңдігінің әрбір 10 мм өзгеруі үшін 1146-0502-0303 нормасына қосу немесе алып тастау**

тесік

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр - су желілеріне қоса отыра станокты орнату, тексеру және бекіту. 3. Бұрғысы бар іске қосқышты бұрғылау орнына түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғымен жетекті көтеру. 6. Кернді алып тастау және жинау. 7. Тесікті 500 мм астам тереңдікте бұрғылау кезінде ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды айырбастау. 9. Станоктың орнын ауыстыру.. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,0036           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0086           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,0086           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,00042          |
| 218-201-0304                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 32 мм  | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0320 - кесте Бұрғылау тереңдігінің әрбір 10 мм өзгеруі үшін 1146-0502-0304 нормасына қосу немесе алып тастау**

тесік

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр - су желілеріне қоса отыра станокты орнату, тексеру және бекіту. 3. Бұрғысы бар іске қосқышты бұрғылау орнына түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғымен жетекті көтеру. 6. Кернді алып тастау және жинау. 7. Тесікті 500 мм астам тереңдікте бұрғылау кезінде ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды айырбастау. 9. Станоктың орнын ауыстыру.. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,0055           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0097           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,0097           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,00059          |
| 218-201-0305                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 40 мм  | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0321 - кесте Бұрғылау тереңдігінің әрбір 10 мм өзгеруі үшін 1146-0502-0305 нормасына қосу немесе алып тастау**

тесік

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр - су желілеріне қоса отыра станокты орнату, тексеру және бекіту. 3. Бұрғысы бар іске қосқышты бұрғылау орнына түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғымен жетекті көтеру. 6. Кернді алып тастау және жинау. 7. Тесікті 500 мм астам тереңдікте бұрғылау кезінде ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды айырбастау. 9. Станоктың орнын ауыстыру.. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,0063           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,006            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,006            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,00067          |
| 218-201-0306                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 45 мм  | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0322 - кесте Бұрғылау тереңдігінің әрбір 10 мм өзгеруі үшін 1146-0502-0306 нормасына қосу немесе алып тастау**

тесік

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр - су желілеріне қоса отыра станокты орнату, тексеру және бекіту. 3. Бұрғысы бар іске қосқышты бұрғылау орнына түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғымен жетекті көтеру. 6. Кернді алып тастау және жинау. 7. Тесікті 500 мм астам тереңдікте бұрғылау кезінде ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды айырбастау. 9. Станоктың орнын ауыстыру.. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,0063           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0097           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,0097           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,00075          |
| 218-201-0307                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 50 мм  | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0323 - кесте Бұрғылау тереңдігінің әрбір 10 мм өзгеруі үшін 1146-0502-0307 нормасына қосу немесе алып тастау**

*тесік*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр - су желілеріне қоса отыра станокты орнату, тексеру және бекіту. 3. Бұрғысы бар іске қосқышты бұрғылау орнына түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғымен жетекті көтеру. 6. Кернді алып тастау және жинау. 7. Тесікті 500 мм астам тереңдікте бұрғылау кезінде ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды айырбастау. 9. Станоктың орнын ауыстыру.. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,0088           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0097           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,0097           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,00082          |
| 218-201-0308                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 55 мм  | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0324 - кесте Бұрғылау тереңдігінің әрбір 10 мм өзгеруі үшін 1146-0502-0308 нормасына қосу немесе алып тастау**

*тесік*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр - су желілеріне қоса отыра станокты орнату, тексеру және бекіту. 3. Бұрғысы бар іске қосқышты бұрғылау орнына түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғымен жетекті көтеру. 6. Кернді алып тастау және жинау. 7. Тесікті 500 мм астам тереңдікте бұрғылау кезінде ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды айырбастау. 9. Станоктың орнын ауыстыру.. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,0088           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0097           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,0097           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,00089          |
| 218-201-0309                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 60 мм  | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0325 - кесте Бұрғылау тереңдігінің әрбір 10 мм өзгеруі үшін 1146-0502-0309 нормасына қосу немесе алып тастау**

тесік

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр - су желілеріне қоса отыра станокты орнату, тексеру және бекіту. 3. Бұрғысы бар іске қосқышты бұрғылау орнына түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғымен жетекті көтеру. 6. Кернді алып тастау және жинау. 7. Тесікті 500 мм астам тереңдікте бұрғылау кезінде ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды айырбастау. 9. Станоктың орнын ауыстыру.. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,0114           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0124           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,0124           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,00132          |
| 218-201-0310                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 70 мм  | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0326 - кесте Бұрғылау тереңдігінің әрбір 10 мм өзгеруі үшін 1146-0502-0310 нормасына қосу немесе алып тастау**

тесік

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр - су желілеріне қоса отыра станокты орнату, тексеру және бекіту. 3. Бұрғысы бар іске қосқышты бұрғылау орнына түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғымен жетекті көтеру. 6. Кернді алып тастау және жинау. 7. Тесікті 500 мм астам тереңдікте бұрғылау кезінде ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды айырбастау. 9. Станоктың орнын ауыстыру.. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,0114           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0124           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,0124           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,0015           |
| 218-201-0301                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 80 мм  | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0327 - кесте Бұрғылау тереңдігінің әрбір 10 мм өзгеруі үшін 1146-0502-0311 нормасына қосу немесе алып тастау**

*тесік*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр - су желілеріне қоса отыра станокты орнату, тексеру және бекіту. 3. Бұрғысы бар іске қосқышты бұрғылау орнына түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғымен жетекті көтеру. 6. Кернді алып тастау және жинау. 7. Тесікті 500 мм астам тереңдікте бұрғылау кезінде ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды айырбастау. 9. Станоктың орнын ауыстыру.. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,0147           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0124           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,0124           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,0017           |
| 218-201-0311                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 90 мм  | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0328 - кесте Бұрғылау тереңдігінің әрбір 10 мм өзгеруі үшін 1146-0502-0312 нормасына қосу немесе алып тастау**

*тесік*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр - су желілеріне қоса отыра станокты орнату, тексеру және бекіту. 3. Бұрғысы бар іске қосқышты бұрғылау орнына түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғымен жетекті көтеру. 6. Кернді алып тастау және жинау. 7. Тесікті 500 мм астам тереңдікте бұрғылау кезінде ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды айырбастау. 9. Станоктың орнын ауыстыру.. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,0147           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0124           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,0124           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,00189          |
| 218-201-0312                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 100 мм   | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0329 - кесте Бұрғылау тереңдігінің әрбір 10 мм өзгеруі үшін 1146-0502-0313 нормасына қосу немесе алып тастау**

*тесік*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр - су желілеріне қоса отыра станокты орнату, тексеру және бекіту. 3. Бұрғысы бар іске қосқышты бұрғылау орнына түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғымен жетекті көтеру. 6. Кернді алып тастау және жинау. 7. Тесікті 500 мм астам тереңдікте бұрғылау кезінде ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды айырбастау. 9. Станоктың орнын ауыстыру.. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,0210           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0124           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,0124           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,00207          |
| 218-201-0313                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 110 мм   | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0330 - кесте Бұрғылау тереңдігінің әрбір 10 мм өзгеруі үшін 1146-0502-0314 нормасына қосу немесе алып тастау**

*тесік*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр - су желілеріне қоса отыра станокты орнату, тексеру және бекіту. 3. Бұрғысы бар іске қосқышты бұрғылау орнына түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғымен жетекті көтеру. 6. Кернді алып тастау және жинау. 7. Тесікті 500 мм астам тереңдікте бұрғылау кезінде ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды айырбастау. 9. Станоктың орнын ауыстыру.. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,0210           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0124           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,0124           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,00235          |
| 218-201-0314                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 125 мм   | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0331 - кесте Бұрғылау тереңдігінің әрбір 10 мм өзгеруі үшін 1146-0502-0315 нормасына қосу немесе алып тастау**

тесік

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр - су желілеріне қоса отыра станокты орнату, тексеру және бекіту. 3. Бұрғысы бар іске қосқышты бұрғылау орнына түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғымен жетекті көтеру. 6. Кернді алып тастау және жинау. 7. Тесікті 500 мм астам тереңдікте бұрғылау кезінде ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды айырбастау. 9. Станоктың орнын ауыстыру.. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,0232           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0148           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,0148           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,00313          |
| 218-201-0315                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 140 мм   | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0332 - кесте Бұрғылау тереңдігінің әрбір 10 мм өзгеруі үшін 1146-0502-0316 нормасына қосу немесе алып тастау**

тесік

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр - су желілеріне қоса отыра станокты орнату, тексеру және бекіту. 3. Бұрғысы бар іске қосқышты бұрғылау орнына түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғымен жетекті көтеру. 6. Кернді алып тастау және жинау. 7. Тесікті 500 мм астам тереңдікте бұрғылау кезінде ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды айырбастау. 9. Станоктың орнын ауыстыру.. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,0232           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0148           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,0148           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,00359          |
| 218-201-0316                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 160 мм   | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-04 -топ Темірбетон конструкциялардағы көлденең тесіктерді алмас бұрғылау қондырғысымен бұрғылау**



**1146-0502-0401 - кесте 1 м-ге дейінгі биіктікте, тереңдігі 200 мм, диаметрі 20 мм алмаз бұрғылау қондырғысы бар темірбетон конструкциясында көлденең тесікті бұрғылау.**

*тесік*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктердің бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр және су өткізу желілеріне біріктіре отырып, станокты орнату, салыстыра тексеру және бекіту. 3. Бұрғылау орнына бұрғысы бар жетекті түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғысы бар жетекті көтеру. 6. Кернді жою және жинастыру. 7. Тесіктерді бұрғылау кезінде 350 мм астам тереңдікке ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды ауыстыру. 9. Станоктың орнын ауыстырып қою. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,233            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,238            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,018            |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,22             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,00594          |
| 218-201-0302                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 20 мм  | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |
| ПР-1146-035                 | Норма тірек алаңынан 1 м биіктікте көлденең тесіктерді бұрғылауды ескереді. 1 м-ден 4 м-ге дейінгі биіктікте тесіктерді бұрғылау кезінде тіректерді ауыстыруға нормалар қосыңыз (1146-0502-0433)   |               |                  |

**1146-0502-0402 - кесте 1 м-ге дейінгі биіктікте, тереңдігі 200 мм, диаметрі 25 мм алмаз бұрғылау қондырғысы бар темірбетон конструкциясында көлденең тесікті бұрғылау.**

*тесік*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктердің бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр және су өткізу желілеріне біріктіре отырып, станокты орнату, салыстыра тексеру және бекіту. 3. Бұрғылау орнына бұрғысы бар жетекті түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғысы бар жетекті көтеру. 6. Кернді жою және жинастыру. 7. Тесіктерді бұрғылау кезінде 350 мм астам тереңдікке ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды ауыстыру. 9. Станоктың орнын ауыстырып қою. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,233            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,238            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,018            |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,22             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,00836          |
| 218-201-0303                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 25 мм  | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |
| ПР-1146-035                 | Норма тірек алаңынан 1 м биіктікте көлденең тесіктерді бұрғылауды ескереді. 1 м-ден 4 м-ге дейінгі биіктікте тесіктерді бұрғылау кезінде тіректерді ауыстыруға нормалар қосыңыз (1146-0502-0433)   |               |                  |

**1146-0502-0403 - кесте 1 м-ге дейінгі биіктікте, тереңдігі 200 мм, диаметрі 32 мм алмаз бұрғылау қондырғысы бар темірбетон конструкциясында көлденең тесікті бұрғылау.**

*тесік*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктердің бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр және су өткізу желілеріне біріктіре отырып, станокты орнату, салыстыра тексеру және бекіту. 3. Бұрғылау орнына бұрғысы бар жетекті түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғысы бар жетекті көтеру. 6. Кернді жою және жинастыру. 7. Тесіктерді бұрғылау кезінде 350 мм астам тереңдікке ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды ауыстыру. 9. Станоктың орнын ауыстырып қою. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,233            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,238            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,018            |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,22             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,01078          |
| 218-201-0304                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 32 мм  | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |
| ПР-1146-035                 | Норма тірек алаңынан 1 м биіктікте көлденең тесіктерді бұрғылауды ескереді. 1 м-ден 4 м-ге дейінгі биіктікте тесіктерді бұрғылау кезінде тіректерді ауыстыруға нормалар қосыңыз (1146-0502-0433)   |               |                  |

**1146-0502-0404 - кесте 1 м-ге дейінгі биіктікте, тереңдігі 200 мм, диаметрі 40 мм алмаз бұрғылау қондырғысы бар темірбетон конструкциясында көлденең тесікті бұрғылау.**

*тесік*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктердің бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр және су өткізу желілеріне біріктіре отырып, станокты орнату, салыстыра тексеру және бекіту. 3. Бұрғылау орнына бұрғысы бар жетекті түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғысы бар жетекті көтеру. 6. Кернді жою және жинастыру. 7. Тесіктерді бұрғылау кезінде 350 мм астам тереңдікке ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды ауыстыру. 9. Станоктың орнын ауыстырып қою. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,313            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,313            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,018            |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,295            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,018            |
| 218-201-0305                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 40 мм  | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

## 1146-0502-0404 - кестенің соңы

| 1           | 2  |
|-------------|--|
| ПР-1146-035 | Норма тірек алаңынан 1 м биіктікте көлденең тесіктерді бұрғылауды ескереді. 1 м-ден 4 м-ге дейінгі биіктікте тесіктерді бұрғылау кезінде тіректерді ауыстыруға нормалар қосыңыз (1146-0502-0433) |

**1146-0502-0405 - кесте 1 м-ге дейінгі биіктікте, тереңдігі 200 мм, диаметрі 45 мм алмаз бұрғылау қондырғысы бар темірбетон конструкциясында көлденең тесікті бұрғылау.**

| <i>тесік</i>                |  |               |                  |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктердің бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр және су өткізу желілеріне біріктіре отырып, станокты орнату, салыстыра тексеру және бекіту. 3. Бұрғылау орнына бұрғысы бар жетекті түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғысы бар жетекті көтеру. 6. Кернді жою және жинастыру. 7. Тесіктерді бұрғылау кезінде 350 мм астам тереңдікке ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды ауыстыру. 9. Станоктың орнын ауыстырып қою. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,313            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,313            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,018            |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,295            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,00204          |
| 218-201-0306                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 45 мм  | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |
| ПР-1146-035                 | Норма тірек алаңынан 1 м биіктікте көлденең тесіктерді бұрғылауды ескереді. 1 м-ден 4 м-ге дейінгі биіктікте тесіктерді бұрғылау кезінде тіректерді ауыстыруға нормалар қосыңыз (1146-0502-0433)   |               |                  |

**1146-0502-0406 - кесте 1 м-ге дейінгі биіктікте, тереңдігі 200 мм, диаметрі 50 мм алмаз бұрғылау қондырғысы бар темірбетон конструкциясында көлденең тесікті бұрғылау.**

| <i>тесік</i>                |  |               |                  |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктердің бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр және су өткізу желілеріне біріктіре отырып, станокты орнату, салыстыра тексеру және бекіту. 3. Бұрғылау орнына бұрғысы бар жетекті түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғысы бар жетекті көтеру. 6. Кернді жою және жинастыру. 7. Тесіктерді бұрғылау кезінде 350 мм астам тереңдікке ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды ауыстыру. 9. Станоктың орнын ауыстырып қою. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,313            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,313            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,018            |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,295            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,00227          |
| 218-201-0307                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 50 мм  | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |

## 1146-0502-0406 - кестенің соңы

| 1           | 2  |
|-------------|--|
| ПР-1146-033 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |
| ПР-1146-034 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген |
| ПР-1146-035 | Норма тірек алаңынан 1 м биіктікте көлденең тесіктерді бұрғылауды ескереді. 1 м-ден 4 м-ге дейінгі биіктікте тесіктерді бұрғылау кезінде тіректерді ауыстыруға нормалар қосыңыз (1146-0502-0433)   |

**1146-0502-0407 - кесте 1 м-ге дейінгі биіктікте, тереңдігі 200 мм, диаметрі 55 мм алмаз бұрғылау қондырғысы бар темірбетон конструкциясында көлденең тесікті бұрғылау.**

| <i>тесік</i>                |  |               |                  |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктердің бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр және су өткізу желілеріне біріктіре отырып, станокты орнату, салыстыра тексеру және бекіту. 3. Бұрғылау орнына бұрғысы бар жетекті түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғысы бар жетекті көтеру. 6. Кернді жою және жинастыру. 7. Тесіктерді бұрғылау кезінде 350 мм астам тереңдікке ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды ауыстыру. 9. Станоктың орнын ауыстырып қою. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,361            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,358            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,018            |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,34             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,00289          |
| 218-201-0308                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 55 мм  | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |
| ПР-1146-035                 | Норма тірек алаңынан 1 м биіктікте көлденең тесіктерді бұрғылауды ескереді. 1 м-ден 4 м-ге дейінгі биіктікте тесіктерді бұрғылау кезінде тіректерді ауыстыруға нормалар қосыңыз (1146-0502-0433)   |               |                  |

**1146-0502-0408 - кесте 1 м-ге дейінгі биіктікте, тереңдігі 200 мм, диаметрі 60 мм алмаз бұрғылау қондырғысы бар темірбетон конструкциясында көлденең тесікті бұрғылау.**

| <i>тесік</i>                |  |               |                  |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктердің бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр және су өткізу желілеріне біріктіре отырып, станокты орнату, салыстыра тексеру және бекіту. 3. Бұрғылау орнына бұрғысы бар жетекті түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғысы бар жетекті көтеру. 6. Кернді жою және жинастыру. 7. Тесіктерді бұрғылау кезінде 350 мм астам тереңдікке ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды ауыстыру. 9. Станоктың орнын ауыстырып қою. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,361            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,358            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,018            |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,34             |

## 1146-0502-0408 - кестенің соңы

| 1            | 2  |      |         |
|--------------|--|------|---------|
|              | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |      |         |
| 217-603-0104 | Техникалық су  | м³   | 0,00313 |
| 218-201-0309 | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 60 мм  | дана | П       |
|              | <b>Ескертпелер</b>   |      |         |
| ПР-1146-033  | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |      |         |
| ПР-1146-034  | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген |      |         |
| ПР-1146-035  | Норма тірек алаңынан 1 м биіктікте көлденең тесіктерді бұрғылауды ескереді. 1 м-ден 4 м-ге дейінгі биіктікте тесіктерді бұрғылау кезінде тіректерді ауыстыруға нормалар қосыңыз (1146-0502-0433)   |      |         |

**1146-0502-0409 - кесте 1 м-ге дейінгі биіктікте, тереңдігі 200 мм, диаметрі 70 мм алмаз бұрғылау қондырғысы бар темірбетон конструкциясында көлденең тесікті бұрғылау.**

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктердің бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр және су өткізу желілеріне біріктіре отырып, станокты орнату, салыстыра тексеру және бекіту. 3. Бұрғылау орнына бұрғысы бар жетекті түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғысы бар жетекті көтеру. 6. Кернді жою және жинастыру. 7. Тесіктерді бұрғылау кезінде 350 мм астам тереңдікке ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды ауыстыру. 9. Станоктың орнын ауыстырып қою. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,410            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,403            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,018            |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,385            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,00412          |
| 218-201-0310                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 70 мм  | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |
| ПР-1146-035                 | Норма тірек алаңынан 1 м биіктікте көлденең тесіктерді бұрғылауды ескереді. 1 м-ден 4 м-ге дейінгі биіктікте тесіктерді бұрғылау кезінде тіректерді ауыстыруға нормалар қосыңыз (1146-0502-0433)   |               |                  |

**1146-0502-0410 - кесте 1 м-ге дейінгі биіктікте, тереңдігі 200 мм, диаметрі 80 мм алмаз бұрғылау қондырғысы бар темірбетон конструкциясында көлденең тесікті бұрғылау.**

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктердің бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр және су өткізу желілеріне біріктіре отырып, станокты орнату, салыстыра тексеру және бекіту. 3. Бұрғылау орнына бұрғысы бар жетекті түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғысы бар жетекті көтеру. 6. Кернді жою және жинастыру. 7. Тесіктерді бұрғылау кезінде 350 мм астам тереңдікке ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды ауыстыру. 9. Станоктың орнын ауыстырып қою. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,410            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,403            |

## 1146-0502-0410 - кестенің соңы

| 1            | 2  |        |        |
|--------------|--|--------|--------|
|              | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |        |        |
| 331-101-0101 | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с | 0,018  |
| 343-301-0301 | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с | 0,385  |
|              | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |        |        |
| 217-603-0104 | Техникалық су  | м³     | 0,0047 |
| 218-201-0301 | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 80 мм  | дана   | П      |
|              | <b>Ескертпелер</b>   |        |        |
| ПР-1146-033  | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |        |        |
| ПР-1146-034  | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген |        |        |
| ПР-1146-035  | Норма тірек алаңынан 1 м биіктікте көлденең тесіктерді бұрғылауды ескереді. 1 м-ден 4 м-ге дейінгі биіктікте тесіктерді бұрғылау кезінде тіректерді ауыстыруға нормалар қосыңыз (1146-0502-0433)   |        |        |

**1146-0502-0411 - кесте 1 м-ге дейінгі биіктікте, тереңдігі 200 мм, диаметрі 90 мм алмаз бұрғылау қондырғысы бар темірбетон конструкциясында көлденең тесікті бұрғылау.**

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | тесік            |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
|                             |  |               | Шығындар нормасы |
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктердің бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр және су өткізу желілеріне біріктіре отырып, станокты орнату, салыстыра тексеру және бекіту. 3. Бұрғылау орнына бұрғысы бар жетекті түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғысы бар жетекті көтеру. 6. Кернді жою және жинастыру. 7. Тесіктерді бұрғылау кезінде 350 мм астам тереңдікке ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды ауыстыру. 9. Станоктың орнын ауыстырып қою. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,475            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,468            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,018            |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,45             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,00619          |
| 218-201-0311                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 90 мм  | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |
| ПР-1146-035                 | Норма тірек алаңынан 1 м биіктікте көлденең тесіктерді бұрғылауды ескереді. 1 м-ден 4 м-ге дейінгі биіктікте тесіктерді бұрғылау кезінде тіректерді ауыстыруға нормалар қосыңыз (1146-0502-0433)   |               |                  |

**1146-0502-0412 - кесте 1 м-ге дейінгі биіктікте, тереңдігі 200 мм, диаметрі 100 мм алмаз бұрғылау қондырғысы бар темірбетон конструкциясында көлденең тесікті бұрғылау.**

*тесік*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктердің бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр және су өткізу желілеріне біріктіре отырып, станокты орнату, салыстыра тексеру және бекіту. 3. Бұрғылау орнына бұрғысы бар жетекті түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғысы бар жетекті көтеру. 6. Кернді жою және жинастыру. 7. Тесіктерді бұрғылау кезінде 350 мм астам тереңдікке ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды ауыстыру. 9. Станоктың орнын ауыстырып қою. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,475            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,468            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,018            |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,45             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,00689          |
| 218-201-0312                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 100 мм   | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |
| ПР-1146-035                 | Норма тірек алаңынан 1 м биіктікте көлденең тесіктерді бұрғылауды ескереді. 1 м-ден 4 м-ге дейінгі биіктікте тесіктерді бұрғылау кезінде тіректерді ауыстыруға нормалар қосыңыз (1146-0502-0433)   |               |                  |

**1146-0502-0413 - кесте 1 м-ге дейінгі биіктікте, тереңдігі 200 мм, диаметрі 110 мм алмаз бұрғылау қондырғысы бар темірбетон конструкциясында көлденең тесікті бұрғылау.**

*тесік*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктердің бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр және су өткізу желілеріне біріктіре отырып, станокты орнату, салыстыра тексеру және бекіту. 3. Бұрғылау орнына бұрғысы бар жетекті түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғысы бар жетекті көтеру. 6. Кернді жою және жинастыру. 7. Тесіктерді бұрғылау кезінде 350 мм астам тереңдікке ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды ауыстыру. 9. Станоктың орнын ауыстырып қою. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,640            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,618            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,018            |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,6              |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,01007          |
| 218-201-0313                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 110 мм   | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |
| ПР-1146-035                 | Норма тірек алаңынан 1 м биіктікте көлденең тесіктерді бұрғылауды ескереді. 1 м-ден 4 м-ге дейінгі биіктікте тесіктерді бұрғылау кезінде тіректерді ауыстыруға нормалар қосыңыз (1146-0502-0433)   |               |                  |

**1146-0502-0414 - кесте 1 м-ге дейінгі биіктікте, тереңдігі 200 мм, диаметрі 125 мм алмаз бұрғылау қондырғысы бар темірбетон конструкциясында көлденең тесікті бұрғылау.**

*тесік*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктердің бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр және су өткізу желілеріне біріктіре отырып, станокты орнату, салыстыра тексеру және бекіту. 3. Бұрғылау орнына бұрғысы бар жетекті түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғысы бар жетекті көтеру. 6. Кернді жою және жинастыру. 7. Тесіктерді бұрғылау кезінде 350 мм астам тереңдікке ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды ауыстыру. 9. Станоктың орнын ауыстырып қою. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,640            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,618            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,018            |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,6              |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,0114           |
| 218-201-0314                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 125 мм   | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |
| ПР-1146-035                 | Норма тірек алаңынан 1 м биіктікте көлденең тесіктерді бұрғылауды ескереді. 1 м-ден 4 м-ге дейінгі биіктікте тесіктерді бұрғылау кезінде тіректерді ауыстыруға нормалар қосыңыз (1146-0502-0433)   |               |                  |

**1146-0502-0415 - кесте 1 м-ге дейінгі биіктікте, тереңдігі 200 мм, диаметрі 140 мм алмаз бұрғылау қондырғысы бар темірбетон конструкциясында көлденең тесікті бұрғылау.**

*тесік*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктердің бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр және су өткізу желілеріне біріктіре отырып, станокты орнату, салыстыра тексеру және бекіту. 3. Бұрғылау орнына бұрғысы бар жетекті түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғысы бар жетекті көтеру. 6. Кернді жою және жинастыру. 7. Тесіктерді бұрғылау кезінде 350 мм астам тереңдікке ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды ауыстыру. 9. Станоктың орнын ауыстырып қою. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,640            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,618            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,018            |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,6              |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,01284          |
| 218-201-0315                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 140 мм   | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |



## 1146-0502-0415 - кестенің соңы

| 1           | 2  |
|-------------|--|
| ПР-1146-035 | Норма тірек алаңынан 1 м биіктікте көлденең тесіктерді бұрғылауды ескереді. 1 м-ден 4 м-ге дейінгі биіктікте тесіктерді бұрғылау кезінде тіректерді ауыстыруға нормалар қосыңыз (1146-0502-0433) |

**1146-0502-0416 - кесте 1 м-ге дейінгі биіктікте, тереңдігі 200 мм, диаметрі 160 мм алмаз бұрғылау қондырғысы бар темірбетон конструкциясында көлденең тесікті бұрғылау.**

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктердің бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр және су өткізу желілеріне біріктіре отырып, станокты орнату, салыстыра тексеру және бекіту. 3. Бұрғылау орнына бұрғысы бар жетекті түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғысы бар жетекті көтеру. 6. Кернді жою және жинастыру. 7. Тесіктерді бұрғылау кезінде 350 мм астам тереңдікке ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды ауыстыру. 9. Станоктың орнын ауыстырып қою. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,640            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,618            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,018            |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,6              |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,01476          |
| 218-201-0316                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 160 мм   | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |
| ПР-1146-035                 | Норма тірек алаңынан 1 м биіктікте көлденең тесіктерді бұрғылауды ескереді. 1 м-ден 4 м-ге дейінгі биіктікте тесіктерді бұрғылау кезінде тіректерді ауыстыруға нормалар қосыңыз (1146-0502-0433)   |               |                  |

**1146-0502-0417 - кесте Бұрғылау тереңдігінің әрбір 10 мм өзгеруі үшін 1146-0502-0401 стандартына қосыңыз немесе алып тастау**

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктердің бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр және су өткізу желілеріне біріктіре отырып, станокты орнату, салыстыра тексеру және бекіту. 3. Бұрғылау орнына бұрғысы бар жетекті түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғысы бар жетекті көтеру. 6. Кернді жою және жинастыру. 7. Тесіктерді бұрғылау кезінде 350 мм астам тереңдікке ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды ауыстыру. 9. Станоктың орнын ауыстырып қою. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,0037           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,011            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,011            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,0003           |
| 218-201-0302                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 20 мм  | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |

## 1146-0502-0417 - кестенің соңы

| 1           | 2  |
|-------------|--|
| ПР-1146-034 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген |

**1146-0502-0418 - кесте Бұрғылау тереңдігінің әрбір 10 мм өзгеруі үшін 1146-0502-0402 стандартына қосыңыз немесе алып тастау**

тесік

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктердің бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр және су өткізу желілеріне біріктіре отырып, станокты орнату, салыстыра тексеру және бекіту. 3. Бұрғылау орнына бұрғысы бар жетекті түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғысы бар жетекті көтеру. 6. Кернді жою және жинастыру. 7. Тесіктерді бұрғылау кезінде 350 мм астам тереңдікке ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды ауыстыру. 9. Станоктың орнын ауыстырып қою. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,0046           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,011            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,011            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,00042          |
| 218-201-0303                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 25 мм  | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0419 - кесте Бұрғылау тереңдігінің әрбір 10 мм өзгеруі үшін 1146-0502-0403 стандартына қосыңыз немесе алып тастау**

тесік

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктердің бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр және су өткізу желілеріне біріктіре отырып, станокты орнату, салыстыра тексеру және бекіту. 3. Бұрғылау орнына бұрғысы бар жетекті түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғысы бар жетекті көтеру. 6. Кернді жою және жинастыру. 7. Тесіктерді бұрғылау кезінде 350 мм астам тереңдікке ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды ауыстыру. 9. Станоктың орнын ауыстырып қою. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,0046           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,011            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,011            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,00054          |
| 218-201-0304                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 32 мм  | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0420 - кесте Бұрғылау тереңдігінің әрбір 10 мм өзгеруі үшін 1146-0502-0404 стандартына қосыңыз немесе алып тастау**

тесік

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктердің бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр және су өткізу желілеріне біріктіре отырып, станокты орнату, салыстыра тексеру және бекіту. 3. Бұрғылау орнына бұрғысы бар жетекті түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғысы бар жетекті көтеру. 6. Кернді жою және жинастыру. 7. Тесіктерді бұрғылау кезінде 350 мм астам тереңдікке ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды ауыстыру. 9. Станоктың орнын ауыстырып қою. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,0064           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0147           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған кондырғы   | маш.-с        | 0,0147           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,0009           |
| 218-201-0305                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 40 мм  | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау кондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0421 - кесте Бұрғылау тереңдігінің әрбір 10 мм өзгеруі үшін 1146-0502-0405 стандартына қосыңыз немесе алып тастау**

тесік

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктердің бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр және су өткізу желілеріне біріктіре отырып, станокты орнату, салыстыра тексеру және бекіту. 3. Бұрғылау орнына бұрғысы бар жетекті түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғысы бар жетекті көтеру. 6. Кернді жою және жинастыру. 7. Тесіктерді бұрғылау кезінде 350 мм астам тереңдікке ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды ауыстыру. 9. Станоктың орнын ауыстырып қою. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,0064           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0147           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған кондырғы   | маш.-с        | 0,0147           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,00102          |
| 218-201-0306                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 45 мм  | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау кондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0422 - кесте Бұрғылау тереңдігінің әрбір 10 мм өзгеруі үшін 1146-0502-0406 стандартына қосыңыз немесе алып тастау**

*тесік*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктердің бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр және су өткізу желілеріне біріктіре отырып, станокты орнату, салыстыра тексеру және бекіту. 3. Бұрғылау орнына бұрғысы бар жетекті түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғысы бар жетекті көтеру. 6. Кернді жою және жинастыру. 7. Тесіктерді бұрғылау кезінде 350 мм астам тереңдікке ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды ауыстыру. 9. Станоктың орнын ауыстырып қою. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,0064           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0147           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған кондырғы   | маш.-с        | 0,0147           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,00114          |
| 218-201-0307                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 50 мм  | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау кондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0423 - кесте Бұрғылау тереңдігінің әрбір 10 мм өзгеруі үшін 1146-0502-0407 стандартына қосыңыз немесе алып тастау**

*тесік*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктердің бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр және су өткізу желілеріне біріктіре отырып, станокты орнату, салыстыра тексеру және бекіту. 3. Бұрғылау орнына бұрғысы бар жетекті түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғысы бар жетекті көтеру. 6. Кернді жою және жинастыру. 7. Тесіктерді бұрғылау кезінде 350 мм астам тереңдікке ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды ауыстыру. 9. Станоктың орнын ауыстырып қою. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,0064           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,017            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған кондырғы   | маш.-с        | 0,017            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,00145          |
| 218-201-0308                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 55 мм  | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау кондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0424 - кесте Бұрғылау тереңдігінің әрбір 10 мм өзгеруі үшін 1146-0502-0408 стандартына қосыңыз немесе алып тастау**

тесік

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктердің бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр және су өткізу желілеріне біріктіре отырып, станокты орнату, салыстыра тексеру және бекіту. 3. Бұрғылау орнына бұрғысы бар жетекті түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғысы бар жетекті көтеру. 6. Кернді жою және жинастыру. 7. Тесіктерді бұрғылау кезінде 350 мм астам тереңдікке ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды ауыстыру. 9. Станоктың орнын ауыстырып қою. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,0064           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,017            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған кондырғы   | маш.-с        | 0,017            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,00157          |
| 218-201-0309                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 60 мм  | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау кондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0425 - кесте Бұрғылау тереңдігінің әрбір 10 мм өзгеруі үшін 1146-0502-0409 стандартына қосыңыз немесе алып тастау**

тесік

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктердің бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр және су өткізу желілеріне біріктіре отырып, станокты орнату, салыстыра тексеру және бекіту. 3. Бұрғылау орнына бұрғысы бар жетекті түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғысы бар жетекті көтеру. 6. Кернді жою және жинастыру. 7. Тесіктерді бұрғылау кезінде 350 мм астам тереңдікке ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды ауыстыру. 9. Станоктың орнын ауыстырып қою. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,0094           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0193           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған кондырғы   | маш.-с        | 0,0193           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,00206          |
| 218-201-0310                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 70 мм  | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау кондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0426 - кесте Бұрғылау тереңдігінің әрбір 10 мм өзгеруі үшін 1146-0502-0410 стандартына қосыңыз немесе алып тастау**

*тесік*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктердің бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр және су өткізу желілеріне біріктіре отырып, станокты орнату, салыстыра тексеру және бекіту. 3. Бұрғылау орнына бұрғысы бар жетекті түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғысы бар жетекті көтеру. 6. Кернді жою және жинастыру. 7. Тесіктерді бұрғылау кезінде 350 мм астам тереңдікке ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды ауыстыру. 9. Станоктың орнын ауыстырып қою. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,0094           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0193           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,0193           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,00235          |
| 218-201-0301                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 80 мм  | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0427 - кесте Бұрғылау тереңдігінің әрбір 10 мм өзгеруі үшін 1146-0502-0411 стандартына қосыңыз немесе алып тастау**

*тесік*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктердің бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр және су өткізу желілеріне біріктіре отырып, станокты орнату, салыстыра тексеру және бекіту. 3. Бұрғылау орнына бұрғысы бар жетекті түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғысы бар жетекті көтеру. 6. Кернді жою және жинастыру. 7. Тесіктерді бұрғылау кезінде 350 мм астам тереңдікке ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды ауыстыру. 9. Станоктың орнын ауыстырып қою. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,0094           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0225           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,0225           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,00309          |
| 218-201-0311                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 90 мм  | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0428 - кесте Бұрғылау тереңдігінің әрбір 10 мм өзгеруі үшін 1146-0502-0412 стандартына қосыңыз немесе алып тастау**

тесік

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктердің бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр және су өткізу желілеріне біріктіре отырып, станокты орнату, салыстыра тексеру және бекіту. 3. Бұрғылау орнына бұрғысы бар жетекті түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғысы бар жетекті көтеру. 6. Кернді жою және жинастыру. 7. Тесіктерді бұрғылау кезінде 350 мм астам тереңдікке ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды ауыстыру. 9. Станоктың орнын ауыстырып қою. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,0094           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0225           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған кондырғы   | маш.-с        | 0,0225           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,00345          |
| 218-201-0312                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 100 мм   | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау кондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0429 - кесте Бұрғылау тереңдігінің әрбір 10 мм өзгеруі үшін 1146-0502-0413 стандартына қосыңыз немесе алып тастау**

тесік

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктердің бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр және су өткізу желілеріне біріктіре отырып, станокты орнату, салыстыра тексеру және бекіту. 3. Бұрғылау орнына бұрғысы бар жетекті түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғысы бар жетекті көтеру. 6. Кернді жою және жинастыру. 7. Тесіктерді бұрғылау кезінде 350 мм астам тереңдікке ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды ауыстыру. 9. Станоктың орнын ауыстырып қою. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,0094           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,03             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған кондырғы   | маш.-с        | 0,0300           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,00503          |
| 218-201-0313                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 110 мм   | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау кондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0430 - кесте Бұрғылау тереңдігінің әрбір 10 мм өзгеруі үшін 1146-0502-0414 стандартына қосыңыз немесе алып тастау**

тесік

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктердің бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр және су өткізу желілеріне біріктіре отырып, станокты орнату, салыстыра тексеру және бекіту. 3. Бұрғылау орнына бұрғысы бар жетекті түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғысы бар жетекті көтеру. 6. Кернді жою және жинастыру. 7. Тесіктерді бұрғылау кезінде 350 мм астам тереңдікке ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды ауыстыру. 9. Станоктың орнын ауыстырып қою. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,0094           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,03             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған кондырғы   | маш.-с        | 0,0300           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,0057           |
| 218-201-0314                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 125 мм   | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау кондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0431 - кесте Бұрғылау тереңдігінің әрбір 10 мм өзгеруі үшін 1146-0502-0415 стандартына қосыңыз немесе алып тастау**

тесік

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктердің бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр және су өткізу желілеріне біріктіре отырып, станокты орнату, салыстыра тексеру және бекіту. 3. Бұрғылау орнына бұрғысы бар жетекті түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғысы бар жетекті көтеру. 6. Кернді жою және жинастыру. 7. Тесіктерді бұрғылау кезінде 350 мм астам тереңдікке ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды ауыстыру. 9. Станоктың орнын ауыстырып қою. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,0136           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,03             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған кондырғы   | маш.-с        | 0,0300           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,00642          |
| 218-201-0315                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 140 мм   | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау кондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |



**1146-0502-0432 - кесте Бұрғылау тереңдігінің әрбір 10 мм өзгеруі үшін 1146-0502-0416 стандартына қосыңыз немесе алып тастау**

тесік

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктердің бұрғылау орындарын белгілеу. 2. Электр және су өткізу желілеріне біріктіре отырып, станокты орнату, салыстыра тексеру және бекіту. 3. Бұрғылау орнына бұрғысы бар жетекті түсіру. 4. Тесіктерді бұрғылау. 5. Бұрғысы бар жетекті көтеру. 6. Кернді жою және жинастыру. 7. Тесіктерді бұрғылау кезінде 350 мм астам тереңдікке ұзартқыштарды орнату. 8. Бұрғыларды ауыстыру. 9. Станоктың орнын ауыстырып қою. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,0136           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,03             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 343-301-0301                | Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы   | маш.-с        | 0,0300           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,00738          |
| 218-201-0316                | Сақиналы алмаз бұрғы диаметрі 160 мм   | дана          | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген   |               |                  |

**1146-0502-0433 - кесте Тірек алаңынан 1 метрден жоғары биіктікте тесіктерді бұрғылау кезінде 1146-0502-(0401 - 0416) нормаларына қосу**

тесік

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді 500 мм-ден жоғары тереңдікке бұрғылау кезінде ұзартқыштарды орнату. 2. Бұрғыларды ауыстыру.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 0,0405           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |
| ПР-1146-034                 | Нормада, алмазды бұрғылау қондырғыларымен темірбетон конструкцияларындағы тесіктерді бұрғылауға арматураның сыныбы мен диаметріне қарамастан Тереңдігі 1000 мм-ге дейін, көлденеңінен 1700 мм-ге дейін тік тесіктерді бұрғылау көзделген |               |                  |

**1146-0503 -кіші бөлім Бітеу  
1146-0503-01 -топ Тесіктерді бітеу**

**1146-0503-0101 - кесте Темірбетонды төбедегі тесікті тығыздау, ауданы 0,1 м² дейін**

өңдеу м³

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді тазарту. 2. Қалыпты орнату. 3. Арматураны қалау. 4. Бетон төсеу. 5. Тесіктерді бітеу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0124                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,4)   | адам-сағ      | 55,16            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,24             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-502-0301                | Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)   | маш.-с        | 0,44             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 0,24             |

## 1146-0503-0101 - кестенің соңы

| 1            | 2   |    |        |
|--------------|---|----|--------|
|              | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |    |        |
| 212-101-0601 | Ауыр бетон класы В15 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз   | м³ | 1,04   |
| 214-210-0201 | Ыстықтай илемделген периодтық пішінді болат арматура, класы А-III (А400) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін                       | т  | 0,07   |
| 215-204-0503 | Қылқан жапырақты кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып | м³ | 0,09   |
| 214-209-0104 | Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 1,1 мм  | кг | 0,5    |
| 214-210-0101 | Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (А240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін                                     | т  | 0,0095 |
| 216-102-0301 | Сөндірілмеген түйірлі құрылыс әгі, МЕМСТ 9179-2018 1 сорт   | т  | 0,0011 |
| 217-603-0104 | Техникалық су   | м³ | 0,0032 |
|              | <b>Ескертпелер</b>  |    |        |
| ПР-1146-033  | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді   |    |        |

## 1146-0503-0102 - кесте Темірбетонды төбедегі тесікті тығыздау, ауданы 0,2 м2 дейін

өңдеу м³

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді тазарту. 2. Қалыпты орнату. 3. Арматураны қалау. 4. Бетон төсеу. 5. Тесіктерді бітеу.                                       |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0124                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,4)   | адам-сағ      | 44,66            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,24             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-502-0301                | Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)   | маш.-с        | 0,49             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 0,24             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 212-101-0601                | Ауыр бетон класы В15 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз   | м³            | 1,04             |
| 214-210-0201                | Ыстықтай илемделген периодтық пішінді болат арматура, класы А-III (А400) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін                       | т             | 0,05             |
| 215-204-0503                | Қылқан жапырақты кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып | м³            | 0,09             |
| 214-209-0104                | Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 1,1 мм  | кг            | 0,5              |
| 214-210-0101                | Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (А240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін                                     | т             | 0,0095           |
| 216-102-0301                | Сөндірілмеген түйірлі құрылыс әгі, МЕМСТ 9179-2018 1 сорт   | т             | 0,0011           |
| 217-603-0104                | Техникалық су   | м³            | 0,0032           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді   |               |                  |

## 1146-0503-0103 - кесте Темірбетон қабырғасында немесе қалқада саңылауды тығыздау, ауданы 0,1 м2 дейін

өңдеу м³

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді тазарту. 2. Қалыпты орнату. 3. Арматураны қалау. 4. Бетон төсеу. 5. Тесіктерді бітеу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0124                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,4)   | адам-сағ      | 75,58            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,43             |

## 1146-0503-0103 - кестенің соңы

| 1            | 2  |        |        |
|--------------|--|--------|--------|
|              | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |        |        |
| 314-502-0301 | Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)  | маш.-с | 0,23   |
| 331-101-0101 | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с | 0,43   |
|              | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |        |        |
| 212-101-0601 | Ауыр бетон класы В15 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз  | м³     | 1,04   |
| 214-210-0201 | Ыстықтай илемделген периодтық пішінді болат арматура, класы А-III (А400) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін  | т      | 0,05   |
| 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     | 0,21   |
| 215-204-0503 | Қылқан жапырақты кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып                          | м³     | 0,18   |
| 214-209-0104 | Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 1,1 мм   | кг     | 0,5    |
| 214-210-0101 | Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (А240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін  | т      | 0,0095 |
| 216-102-0301 | Сөндірілмеген түйірлі құрылыс әгі, МЕМСТ 9179-2018 1 сорт  | т      | 0,0049 |
| 217-108-0101 | Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс  | кг     | 5,9    |
| 217-603-0104 | Техникалық су  | м³     | 0,0137 |
|              | <b>Ескертпелер</b>   |        |        |
| ПР-1146-033  | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |        |        |

**1146-0503-0104 - кесте Темірбетон қабырғасында немесе қалқада саңылауды тығыздау, ауданы 0,2 м² дейін**

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | өңдеу м³         |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
|                             |  |               | Шығындар нормасы |
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тесіктерді тазарту. 2. Қалыпты орнату. 3. Арматураны қалау. 4. Бетон төсеу. 5. Тесіктерді бітеу.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0124                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,4)  | адам-сағ      | 61,11            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,43             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-502-0301                | Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)  | маш.-с        | 0,28             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,43             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 212-101-0601                | Ауыр бетон класы В15 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз  | м³            | 1,04             |
| 214-210-0201                | Ыстықтай илемделген периодтық пішінді болат арматура, класы А-III (А400) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін  | т             | 0,06             |
| 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            | 0,21             |
| 215-204-0503                | Қылқан жапырақты кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып                          | м³            | 0,18             |
| 214-209-0104                | Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 1,1 мм   | кг            | 0,5              |
| 214-210-0101                | Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (А240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін  | т             | 0,0095           |
| 216-102-0301                | Сөндірілмеген түйірлі құрылыс әгі, МЕМСТ 9179-2018 1 сорт  | т             | 0,0049           |
| 217-108-0101                | Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс  | кг            | 5,9              |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 0,0137           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |               |                  |

**1146-0503-0105 - кесте Бетон қабырғасында немесе аралық 0,1 м<sup>2</sup>-ге дейінгі аумақта  
тесікті тығыздау**

өңдеу м<sup>3</sup>

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі  | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|----------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3              | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |                |                  |
|                             | 1. Тесіктерді тазарту. 2. Қалыпты орнату. 3. Бетон төсеу. 4. Тесіктерді бітеу.   |                |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |                |                  |
| 006-0124                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,4)  | адам-сағ       | 75,22            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ       | 0,40             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |                |                  |
| 314-502-0301                | Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)  | маш.-с         | 0,21             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с         | 0,40             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |                |                  |
| 212-101-0601                | Ауыр бетон класы В15 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз  | м <sup>3</sup> | 1,04             |
| 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 | м <sup>3</sup> | 0,21             |
| 215-204-0503                | Қылқан жапырақты кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып                          | м <sup>3</sup> | 0,18             |
| 214-210-0101                | Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (A240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін  | т              | 0,0095           |
| 216-102-0301                | Сөндірілмеген түйірлі құрылыс әгі, МЕМСТ 9179-2018 1 сорт  | т              | 0,0049           |
| 217-108-0101                | Шөгесі МЕМСТ 283-75 құрылыс  | кг             | 5,9              |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м <sup>3</sup> | 0,0137           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |                |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |                |                  |

**1146-0503-0106 - кесте Бетон қабырғасында немесе аралық 0,2 м<sup>2</sup>-ге дейінгі аумақта  
тесікті тығыздау**

өңдеу м<sup>3</sup>

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі  | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|----------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3              | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |                |                  |
|                             | 1. Тесіктерді тазарту. 2. Қалыпты орнату. 3. Бетон төсеу. 4. Тесіктерді бітеу.   |                |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |                |                  |
| 006-0124                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,4)  | адам-сағ       | 60,80            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ       | 0,40             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |                |                  |
| 314-502-0301                | Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)  | маш.-с         | 0,23             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с         | 0,40             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |                |                  |
| 212-101-0601                | Ауыр бетон класы В15 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз  | м <sup>3</sup> | 1,04             |
| 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 | м <sup>3</sup> | 0,21             |
| 215-204-0503                | Қылқан жапырақты кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып                          | м <sup>3</sup> | 0,18             |
| 214-210-0101                | Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (A240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін  | т              | 0,0095           |
| 216-102-0301                | Сөндірілмеген түйірлі құрылыс әгі, МЕМСТ 9179-2018 1 сорт  | т              | 0,0049           |
| 217-108-0101                | Шөгесі МЕМСТ 283-75 құрылыс  | кг             | 5,9              |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м <sup>3</sup> | 0,0137           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |                |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді  |                |                  |

**1146-0503-02 -топ Ұяшықтарды, атыздарды бітеу**  
**1146-0503-0201 - кесте Ұяшықты, атызды және арқалық ұшын кірпішпен жауып бітеу**

өңдеу м³

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі   | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|-----------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3               | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |                 |                  |
|                             | 1. Тазарту. 2. Кірпішпен бітеу.   |                 |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |                 |                  |
| 006-0125                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,5)                   | адам-сағ        | 28,88            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ        | 0,17             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |                 |                  |
| 314-502-0301                | Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)                                 | маш.-с          | 0,37             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін                             | маш.-с          | 0,17             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>                            |                 |                  |
| 213-101-0101                | Дара қатарлы қыш кірпіш, қуыссыз МЕМСТ 530-2012 маркасы М100                  | 1000 шарт. дана | 0,388            |
| 212-401-0101                | Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М25                         | м³              | 0,24             |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |                 |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді |                 |                  |

**1146-0503-0202 - кесте Бетон төбелеріндегі ені 50 мм-ге дейін, тереңдігі 20 мм-ге дейінгі ойықтарды тығыздау**

м

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Атыздарды тазарту. 2. Ерітіндімен бітеу.                                   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0125                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,5)                   | адам-сағ      | 0,327            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,0007           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-504-0601                | Бір мачталық көтергіштер Жүк көтергіштігі 500 кг дейін, көтеру биіктігі 45 м  | маш.-с        | 0,0007           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>                            |               |                  |
| 212-401-0103                | Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М75                         | м³            | 0,0011           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді |               |                  |

**1146-0503-0203 - кесте Бетон төбелердегі ойықтарды тығыздау, әрбір келесі 50 мм ені үшін 1146-0503-0202 нормасына қосыңыз**

м

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Ерітіндімен бітеу.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0125                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,5)                  | адам-сағ      | 0,075            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0007           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-504-0601                | Бір мачталық көтергіштер Жүк көтергіштігі 500 кг дейін, көтеру биіктігі 45 м | маш.-с        | 0,0007           |

## 1146-0503-0203 - кестенің соңы

| 1            | 2   |    |        |
|--------------|---|----|--------|
|              | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>                            |    |        |
| 212-401-0103 | Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М75                         | м³ | 0,0011 |
|              | <b>Ескертпелер</b>  |    |        |
| ПР-1146-033  | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді |    |        |

**1146-0503-0204 - кесте Бетон төбелердегі ойықтарды тығыздау, әрбір келесі 10 мм ені үшін 1146-0503-0202 нормасына қосыңыз**

М

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Ерітіндімен бітеу.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0125                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,5)                   | адам-сағ      | 0,056            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,0003           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-504-0601                | Бір мачталық көтергіштер Жүк көтергіштігі 500 кг дейін, көтеру биіктігі 45 м  | маш.-с        | 0,0003           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>                            |               |                  |
| 212-401-0103                | Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М75                         | м³            | 0,00055          |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді |               |                  |

**1146-0503-0205 - кесте Бетон қабырғалардағы немесе қалқалардағы ені 50 мм-ге дейін, тереңдігі 20 мм-ге дейінгі ойықтарды тығыздау**

М

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Атыздарды тазарту. 2. Ерітіндімен бітеу.                                   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0125                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,5)                   | адам-сағ      | 0,238            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,0007           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-504-0601                | Бір мачталық көтергіштер Жүк көтергіштігі 500 кг дейін, көтеру биіктігі 45 м  | маш.-с        | 0,0007           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>                            |               |                  |
| 212-401-0103                | Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М75                         | м³            | 0,0011           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді |               |                  |

**1146-0503-0206 - кесте Бетон қабырғалардағы немесе қалқалардағы ойықтарды тығыздау, ені әрбір келесі 50 мм үшін 1146-0503-0205 стандартына қосыңыз**

М

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы                       | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>                                      |               |                  |
|                             | 1. Атыздарды тазарту. 2. Ерітіндімен бітеу.                 |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                                      |               |                  |
| 006-0125                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,5) | адам-сағ      | 0,0617           |

## 1146-0503-0206 - кестенің соңы

| 1            | 2   | 3        | 4      |
|--------------|---|----------|--------|
| 099-0100     | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ | 0,0007 |
|              | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |          |        |
| 314-504-0601 | Бір мачталық көтергіштер Жүк көтергіштігі 500 кг дейін, көтеру биіктігі 45 м  | маш.-с   | 0,0007 |
|              | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>                            |          |        |
| 212-401-0103 | Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М75                         | м³       | 0,0011 |
|              | <b>Ескертпелер</b>  |          |        |
| ПР-1146-033  | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді |          |        |

**1146-0503-0207 - кесте Бетон қабырғалардағы немесе қалқалардағы ойықтарды тығыздау, ені әрбір келесі 10 мм үшін 1146-0503-0205 стандартына қосыңыз**

м

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Атыздарды тазарту. 2. Ерітіндімен бітеу.                                   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0125                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,5)                   | адам-сағ      | 0,0434           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,0003           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-504-0601                | Бір мачталық көтергіштер Жүк көтергіштігі 500 кг дейін, көтеру биіктігі 45 м  | маш.-с        | 0,0003           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>                            |               |                  |
| 212-401-0103                | Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М75                         | м³            | 0,00055          |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| ПР-1146-033                 | Норма кірпіш пен бетон конструкцияларында бороздарды тесу шығындарын ескереді |               |                  |

**1146-06 -бөлім Уақытша қорғаныш қоршаулары мен құрылғылары**  
**1146-0601 -кіші бөлім Реконструкциялау кезінде жұмыстарды жүргізу қауіпсіздігі үшін уақытша және қосалқы құрылғылар қоршауларының құрылғысы**  
**1146-0601-01 -топ Уақытша қорғау қоршауларының құрылғысы**  
**1146-0601-0101 - кесте Трустың төменгі хордасының бойымен палубасы бар уақытша қорғаныс көлденең қоршауларын орнату**

м²

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Бөренелерден және тақтайлардан қаңқалар құру. 2. Екі қабатты қарақағазбен жаба отырып, төсеніш құру. 3. Бөгеттерді бөлшектеу.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0126                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,6)   | адам-сағ      | 0,7819           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,0109           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т  | маш.-с        | 0,0044           |
| 314-502-0303                | Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)  | маш.-с        | 0,0131           |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 0,0065           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 215-101-0102                | Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып | м³            | 0,0098           |

## 1146-0601-0101 - кестенің соңы

| 1            | 2  | 3  | 4       |
|--------------|--|----|---------|
| 215-203-0404 | Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм-ге дейін МЕМСТ 8486-86 4-ші сұрып | м³ | 0,0154  |
| 235-101-0901 | Гидроокшаулағыш толь МЕМСТ 10923-93 ТГ-350   | м² | 2,3     |
| 214-210-0101 | Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (А240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін  | т  | 0,00073 |
| 217-108-0101 | Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс  | кг | 0,15    |
| 217-108-0302 | Шатырлы шеге МЕМСТ 283-75 мырышталмаған  | кг | 0,03    |

**1146-0601-0102 - кесте Бөренелерден жасалған тіректердегі арқалық бойымен палубасы бар уақытша қорғаныс көлденең қоршауларын орнату**

м²

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Бөренелерден және тақтайлардан қаңқалар құру. 2. Екі қабатты қарақағазбен жаба отырып, төсеніш құру. 3. Бөгеттерді бөлшектеу.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0126                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,6)   | адам-сағ      | 0,9675           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,0122           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т  | маш.-с        | 0,0049           |
| 314-502-0303                | Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)  | маш.-с        | 0,0147           |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 0,0073           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 215-101-0102                | Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып | м³            | 0,015            |
| 215-203-0404                | Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм-ге дейін МЕМСТ 8486-86 4-ші сұрып                            | м³            | 0,0223           |
| 235-101-0901                | Гидроокшаулағыш толь МЕМСТ 10923-93 ТГ-350  | м²            | 2,3              |
| 214-405-0201                | Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар   | т             | 0,000171         |
| 217-108-0101                | Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс   | кг            | 0,16             |
| 217-108-0302                | Шатырлы шеге МЕМСТ 283-75 мырышталмаған   | кг            | 0,03             |

**1146-0601-0103 - кесте Қаңқа бойымен тақтаймен қаптай отырып тік уақытша қорғаныш қоршауының құрылғысы**

м²

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Бөренелерден және тақтайлардан қаңқалар құру. 2. Бір қабатын қарақағазбен жаба отырып, қаңқа бойынша тақтаймен қаптау. 3. Бөгеттерді бөлшектеу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0122                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,2)  | адам-сағ      | 0,4811           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0046           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т   | маш.-с        | 0,0019           |
| 314-502-0303                | Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)   | маш.-с        | 0,0056           |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,0027           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |



## 1146-0601-0103 - кестенің соңы

| 1            | 2  | 3  | 4      |
|--------------|--|----|--------|
| 215-203-0404 | Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм-ге дейін МЕМСТ 8486-86 4-ші сұрып | м³ | 0,0111 |
| 235-101-0901 | Гидроокшаулағыш толь МЕМСТ 10923-93 ТГ-350   | м² | 1,15   |
| 217-108-0101 | Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс  | кг | 0,141  |
| 217-108-0302 | Шатырлы шеге МЕМСТ 283-75 мырышталмаған  | кг | 0,03   |

**1146-0601-0104 - кесте Ферманың жоғарғы белдеуінің астындағы пішінді төсемнен жасалған. көлденең уақытша қорғаныш қоршауының құрылғысы**

жабыну м²

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Жұқарбалар мен такелаж жабдықты орнату және алу. 2. Фермалардың жоғарғы белдеулерінің астындағы белағаштар бойынша баспалдақтарды, люлаларды және қорғаныш төсеніштерін көтеру, ілу, қайта ілу және алу. 3. Шатыр краны мен жүк арбасына арналған жолдар жасау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0134                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)  | адам-сағ      | 0,7737           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0113           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-104-0102                | Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т   | маш.-с        | 0,0081           |
| 314-502-0304                | Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)   | маш.-с        | 0,0339           |
| 315-103-0401                | Номинальды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын дәнекерлеу түрлендіргіштері   | маш.-с        | 0,0041           |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,0032           |
| 343-302-0201                | Бұғылар электрлік  | маш.-с        | 0,026            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 218-101-0101                | Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 25 мм  | м²            | 0,0186           |
| 222-509-1101                | Өндірістік және өндірістік емес мақсаттағы биіктігі 100 м-ге дейінгі ғимаратты қайта құру барысындағы көп қабатты ғимараттардың құрылысы   | т             | 0,0006           |
| 222-525-0301                | Ғимараттар мен құрылыстардың жеке конструктивтік бөлшектері иіліп дәнекерленген құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дейін  | т             | 0,0004           |
| 261-102-0265                | Арматура арқандар ГОСТ Р 53772-2010  | кг            | 9,6              |
| 261-105-0107                | Мырышты кесінделген төсем ҚР СТ EN 508-1-2012  | м²            | П                |
| 214-210-0101                | Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (A240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін  | т             | 0,0000003        |
| 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            | 0,00001          |
| 217-101-0107                | Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс  | т             | 0,0001           |
| 217-106-0102                | Бұранда МЕМСТ 1147-80 мырышпен қапталған резеңке төсемі бар жабындық   | кг            | 0,02             |
| 217-302-0105                | Электродтың түрі Э42А, Э46А, Э50А, маркасы УОНИ-13/45 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм  | кг            | 0,004            |
| 261-107-0229                | Бейінделген болат төсемді және әртүрлі табак бөлшектерді біріктіруге арналған құрамдастырылған тойтармалар   | т             | 0,00001          |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| П-1146-014                  | Жұмыстарды 5 м-ге дейін биіктікте жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,95   |               |                  |
| П-1146-015                  | Жұмыстарды 25 м-ге дейін биіктікте жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,05  |               |                  |
| П-1146-017                  | Жұмыстарды 40 метрден жоғары биіктікте жүргізу кезінде қолдану: Кзтр = 1,6; Кэм = 1,15   |               |                  |
| П-1146-022                  | Жұмыстарды 40 м-ге дейін биіктікте жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,1  |               |                  |
| ПР-1146-006                 | Нормада жұмыстарды 15 м-ге дейін биіктікте орындау көзделген   |               |                  |

**1146-0601-02 -топ Фермаларды нығайту бойынша жұмыстарды жүргізу кезінде  
уақытша қорғау құрылғыларын орнату  
1146-0601-0201 - кесте Ферма белдеуін нығайту бойынша жұмыс кезінде уақытша  
қорғаныс құралдарын орнату**

фермасы м

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Жүкшығырлар мен такелаждық жарақтарды орнату және алу. 2. Бекітілген мүкәммал баспалдақтарын орнату, ауыстыру және алу. 3. Аспалы мүкәммалдық баспалдақтар мен бесіктерді, жеке дайындалған құрастырмалы-ағытпалы төсенімдерді, сақтандыру арқанын көтеру, ілу, қайта ілу және алу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0129                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,9)  | адам-сағ      | 5,82             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,03             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т   | маш.-с        | 0,01             |
| 314-502-0303                | Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)   | маш.-с        | 0,58             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,02             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 218-103-0207                | Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93  | т             | 0,00001          |
| 261-107-0445                | Капрон жіптерден жасалған үш шүйкелі арқандар  | т             | 0,00006          |
| 261-601-0202                | Төсем қалқандары   | м²            | П                |
| 214-210-0101                | Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (А240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін  | т             | 0,00018          |
| 214-405-0201                | Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар  | т             | 0,00136          |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| П-1146-014                  | Жұмыстарды 5 м-ге дейін биіктікте жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,95   |               |                  |
| П-1146-015                  | Жұмыстарды 25 м-ге дейін биіктікте жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,05  |               |                  |
| П-1146-017                  | Жұмыстарды 40 метрден жоғары биіктікте жүргізу кезінде қолдану: Кзтр = 1,6; Кэм = 1,15   |               |                  |
| П-1146-022                  | Жұмыстарды 40 м-ге дейін биіктікте жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,1  |               |                  |
| ПР-1146-006                 | Нормада жұмыстарды 15 м-ге дейін биіктікте орындау көзделген   |               |                  |

**1146-0601-0202 - кесте Ферма торын нығайту жұмыстары кезінде уақытша қорғаныс құралдарын орнату**

фермасы м

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Жүкшығырлар мен такелаждық жарақтарды орнату және алу. 2. Бекітілген мүкәммал баспалдақтарын орнату, ауыстыру және алу. 3. Аспалы мүкәммалдық баспалдақтар мен бесіктерді, жеке дайындалған құрастырмалы-ағытпалы төсенімдерді, сақтандыру арқанын көтеру, ілу, қайта ілу және алу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0129                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,9)  | адам-сағ      | 9,26             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,03             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т   | маш.-с        | 0,01             |
| 314-502-0303                | Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)   | маш.-с        | 1,16             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,02             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 218-103-0207                | Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93  | т             | 0,00001          |
| 261-107-0445                | Капрон жіптерден жасалған үш шүйкелі арқандар  | т             | 0,00006          |
| 261-601-0202                | Төсем қалқандары   | м²            | П                |
| 214-210-0101                | Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (А240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін  | т             | 0,00018          |
| 214-405-0201                | Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар  | т             | 0,00273          |

## 1146-0601-0202 - кестенің соңы

| 1           | 2  |
|-------------|--|
|             | <b>Ескертпелер</b>   |
| П-1146-014  | Жұмыстарды 5 м-ге дейін биіктікте жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,95       |
| П-1146-015  | Жұмыстарды 25 м-ге дейін биіктікте жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,05      |
| П-1146-017  | Жұмыстарды 40 метрден жоғары биіктікте жүргізу кезінде қолдану: Кзтр = 1,6; Кэм = 1,15 |
| П-1146-022  | Жұмыстарды 40 м-ге дейін биіктікте жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,1      |
| ПР-1146-006 | Нормада жұмыстарды 15 м-ге дейін биіктікте орындау көзделген                           |

**1146-0601-0203 - кесте Ферма торының бірінші элементін нығайту үшін жұмыс кезінде уақытша қорғаныс құралдарын орнату**

ферма элементі

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Жүкшығырлар мен такелаждық жарақтарды орнату және алу. 2. Бекітілген мүкәммал баспалдақтарын орнату, ауыстыру және алу. 3. Аспалы мүкәммалдық баспалдақтар мен бесіктерді, жеке дайындалған құрастырмалы-ағытпалы төсенімдерді, сақтандыру арқанын көтеру, ілу, қайта ілу және алу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0131                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)  | адам-сағ      | 29,1             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,38             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т   | маш.-с        | 0,15             |
| 314-502-0303                | Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)   | маш.-с        | 3,48             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,23             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 218-103-0207                | Сіндірілген кеңдір арқандары МЕМСТ 30055-93  | т             | 0,00001          |
| 261-107-0445                | Капрон жіптерден жасалған үш шүйкелі арқандар  | т             | 0,00006          |
| 261-601-0202                | Төсем қалқандары   | м²            | П                |
| 214-210-0101                | Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (А240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін  | т             | 0,00019          |
| 214-405-0201                | Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар  | т             | 0,0109           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| П-1146-014                  | Жұмыстарды 5 м-ге дейін биіктікте жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,95   |               |                  |
| П-1146-015                  | Жұмыстарды 25 м-ге дейін биіктікте жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,05  |               |                  |
| П-1146-017                  | Жұмыстарды 40 метрден жоғары биіктікте жүргізу кезінде қолдану: Кзтр = 1,6; Кэм = 1,15   |               |                  |
| П-1146-022                  | Жұмыстарды 40 м-ге дейін биіктікте жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,1  |               |                  |
| ПР-1146-006                 | Нормада жұмыстарды 15 м-ге дейін биіктікте орындау көзделген   |               |                  |

**1146-0601-0204 - кесте Ферма торының әрбір келесі элементін нығайту үшін жұмыс кезінде уақытша қорғаныс құралдарын орнату**

ферма элементі

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Жүкшығырлар мен такелаждық жарақтарды орнату және алу. 2. Бекітілген мүкәммал баспалдақтарын орнату, ауыстыру және алу. 3. Аспалы мүкәммалдық баспалдақтар мен бесіктерді, жеке дайындалған құрастырмалы-ағытпалы төсенімдерді, сақтандыру арқанын көтеру, ілу, қайта ілу және алу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0131                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)  | адам-сағ      | 19,2             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,27             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т   | маш.-с        | 0,11             |
| 314-502-0303                | Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)   | маш.-с        | 2,78             |

## 1146-0601-0204 - кестенің соңы

| 1  | 2   | 3      | 4       |
|--|---|--------|---------|
| 331-101-0101                                       | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с | 0,16    |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |   |        |         |
| 218-103-0207                                       | Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93   | т      | 0,00001 |
| 261-107-0445                                       | Капрон жіптерден жасалған үш шүйкелі арқандар   | т      | 0,00006 |
| 261-601-0202                                       | Төсем қалқандары  | м²     | 1,07    |
| 214-210-0101                                       | Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (А240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін | т      | 0,00019 |
| 214-405-0201                                       | Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар   | т      | 0,0088  |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |   |        |         |
| П-1146-014   | Жұмыстарды 5 м-ге дейін биіктікте жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,95                      |        |         |
| П-1146-015   | Жұмыстарды 25 м-ге дейін биіктікте жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,05                     |        |         |
| П-1146-017   | Жұмыстарды 40 метрден жоғары биіктікте жүргізу кезінде қолдану: Кзтр = 1,6; Кэм = 1,15                |        |         |
| П-1146-022   | Жұмыстарды 40 м-ге дейін биіктікте жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,1                     |        |         |
| ПР-1146-006  | Нормада жұмыстарды 15 м-ге дейін биіктікте орындау көзделген  |        |         |

**1146-0601-0205 - кесте Ферма қондырғысын нығайту үшін жұмыс кезінде уақытша қорғаныс құралдарын орнату**

ферма түйіні

| Нормалар мен ресурстар коды                        | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|--|--|---------------|------------------|
| 1  | 2  | 3             | 4                |
| <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>                             |  |               |                  |
|  | 1. Жүкшығырлар мен такелаждық жарақтарды орнату және алу. 2. Бекітілген мүкәммал баспалдақтарын орнату, ауыстыру және алу. 3. Аспалы мүкәммалдық баспалдақтар мен бесіктерді, жеке дайындалған құрастырмалы-ағытпалы төсенімдерді, сақтандыру арқанын көтеру, ілу, қайта ілу және алу. |               |                  |
| <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                             |  |               |                  |
| 006-0130   | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)  | адам-сағ      | 32,7             |
| 099-0100   | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,11             |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>                  |  |               |                  |
| 314-102-0101                                       | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т   | маш.-с        | 0,04             |
| 314-502-0303                                       | Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)   | маш.-с        | 3,48             |
| 331-101-0101                                       | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,07             |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |  |               |                  |
| 218-101-0101                                       | Такталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 25 мм  | м²            | 0,49             |
| 218-103-0207                                       | Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93  | т             | 0,00006          |
| 261-107-0445                                       | Капрон жіптерден жасалған үш шүйкелі арқандар  | т             | 0,00004          |
| 214-210-0101                                       | Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (А240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін  | т             | 0,00012          |
| 214-405-0201                                       | Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар  | т             | 0,0052           |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |  |               |                  |
| П-1146-014   | Жұмыстарды 5 м-ге дейін биіктікте жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,95   |               |                  |
| П-1146-015   | Жұмыстарды 25 м-ге дейін биіктікте жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,05  |               |                  |
| П-1146-017   | Жұмыстарды 40 метрден жоғары биіктікте жүргізу кезінде қолдану: Кзтр = 1,6; Кэм = 1,15   |               |                  |
| П-1146-022   | Жұмыстарды 40 м-ге дейін биіктікте жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,1  |               |                  |
| ПР-1146-006  | Нормада жұмыстарды 15 м-ге дейін биіктікте орындау көзделген   |               |                  |

**1146-0601-03 -топ Арқалықтарды, ригельдерді нығайту бойынша жұмыстарды жүргізу кезінде уақытша қорғау құрылғыларын орнату**

**1146-0601-0301 - кесте Арқалық хорды, үстіңгі жағын нығайту үшін жұмыс кезінде уақытша қорғаныс құралдарын орнату**

*м арқалық*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Жүкшығырлар мен такелаждық жарақтарды орнату және алу. 2. Бекітілген мүкәммал баспалдақтарын орнату, ауыстыру және алу. 3. Аспалы мүкәммалдық баспалдақтар мен бесіктерді, жеке дайындалған құрастырмалы-ағытпалы төсенімдерді, сақтандыру арқанын көтеру, ілу, қайта ілу және алу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)  | адам-сағ      | 9,41             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,17             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т   | маш.-с        | 0,07             |
| 314-502-0303                | Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)   | маш.-с        | 1,17             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,1              |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 218-103-0207                | Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93  | т             | 0,00002          |
| 222-525-0301                | Ғимараттар мен құрылыстардың жеке конструктивтік бөлшектері иіліп дәнекерленген құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дейін  | т             | 0,01             |
| 261-107-0445                | Капрон жіптерден жасалған үш шүйкелі арқандар  | т             | 0,00001          |
| 261-601-0202                | Төсем қалқандары   | м²            | П                |
| 214-210-0101                | Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (A240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін  | т             | 0,00004          |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| П-1146-014                  | Жұмыстарды 5 м-ге дейін биіктікте жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,95   |               |                  |
| П-1146-015                  | Жұмыстарды 25 м-ге дейін биіктікте жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,05  |               |                  |
| П-1146-017                  | Жұмыстарды 40 метрден жоғары биіктікте жүргізу кезінде қолдану: Кзтр = 1,6; Кэм = 1,15   |               |                  |
| П-1146-022                  | Жұмыстарды 40 м-ге дейін биіктікте жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,1  |               |                  |
| ПР-1146-006                 | Нормада жұмыстарды 15 м-ге дейін биіктікте орындау көзделген   |               |                  |

**1146-0601-0302 - кесте Арқалық аккордты нығайту үшін жұмыс кезінде уақытша қорғаныс құралдарын орнату, төменгі**

*м арқалық*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Жүкшығырлар мен такелаждық жарақтарды орнату және алу. 2. Бекітілген мүкәммал баспалдақтарын орнату, ауыстыру және алу. 3. Аспалы мүкәммалдық баспалдақтар мен бесіктерді, жеке дайындалған құрастырмалы-ағытпалы төсенімдерді, сақтандыру арқанын көтеру, ілу, қайта ілу және алу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)  | адам-сағ      | 12,4             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,17             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т   | маш.-с        | 0,07             |
| 314-502-0303                | Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)   | маш.-с        | 1,17             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,1              |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 218-101-0101                | Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 25 мм  | м²            | 0,6              |
| 218-103-0207                | Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93  | т             | 0,00002          |
| 222-525-0301                | Ғимараттар мен құрылыстардың жеке конструктивтік бөлшектері иіліп дәнекерленген құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дейін  | т             | 0,01             |
| 261-107-0445                | Капрон жіптерден жасалған үш шүйкелі арқандар  | т             | 0,00001          |
| 214-210-0101                | Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (A240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін  | т             | 0,00004          |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |

## 1146-0601-0302 - кестенің соңы

| 1           | 2  |
|-------------|--|
| П-1146-014  | Жұмыстарды 5 м-ге дейін биіктікте жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,95       |
| П-1146-015  | Жұмыстарды 25 м-ге дейін биіктікте жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,05      |
| П-1146-017  | Жұмыстарды 40 метрден жоғары биіктікте жүргізу кезінде қолдану: Кзтр = 1,6; Кэм = 1,15 |
| П-1146-022  | Жұмыстарды 40 м-ге дейін биіктікте жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,1      |
| ПР-1146-006 | Нормада жұмыстарды 15 м-ге дейін биіктікте орындау көзделген                           |

**1146-0601-0303 - кесте Тірек көп аралықты ригель торабын нығайту жұмыстарын жүргізу кезінде уақытша қорғау құрылғыларын орнату**

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Жұқарбалар мен такелаж жабдықты орнату және алу. 2. Фермалардың жоғарғы белдеулерінің астындағы белағаштар бойынша баспалдақтарды, люлкаларды және қорғаныш төсеніштерін көтеру, ілу, қайта ілу және алу. 3. Шатыр краны мен жүк арбасына арналған жолдар жасау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)   | адам-сағ      | 69,1             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,77             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т  | маш.-с        | 0,33             |
| 314-502-0303                | Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)  | маш.-с        | 6,96             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 0,44             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 218-101-0101                | Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 25 мм   | м²            | 4,16             |
| 218-103-0207                | Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93   | т             | 0,00001          |
| 222-525-0301                | Ғимараттар мен құрылыстардың жеке конструктивтік бөлшектері иіліп дәнекерленген құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дейін   | т             | 0,09             |
| 261-107-0445                | Капрон жіптерден жасалған үш шүйкелі арқандар   | т             | 0,00004          |
| 214-210-0101                | Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (A240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін   | т             | 0,00014          |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-014                  | Жұмыстарды 5 м-ге дейін биіктікте жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,95  |               |                  |
| П-1146-015                  | Жұмыстарды 25 м-ге дейін биіктікте жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,05   |               |                  |
| П-1146-017                  | Жұмыстарды 40 метрден жоғары биіктікте жүргізу кезінде қолдану: Кзтр = 1,6; Кэм = 1,15  |               |                  |
| П-1146-022                  | Жұмыстарды 40 м-ге дейін биіктікте жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,1   |               |                  |
| ПР-1146-006                 | Нормада жұмыстарды 15 м-ге дейін биіктікте орындау көзделген  |               |                  |

**1146-0601-05 -топ Өзге де жұмыстарды жүргізу кезінде уақытша қорғау құрылғыларын орнату**  
**1146-0601-0501 - кесте Қабырғалардағы жарықтарды бітеу кезінде уақытша қорғау құрылғыларын орнату**

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Жұқшығырлар мен такелаждық жарақтарды орнату және алу. 2. Бекітілген мүкәмал баспалдақтарын орнату, ауыстыру және алу. 3. Аспалы мүкәмалдық баспалдақтар мен бесіктерді, жеке дайындалған құрастырмалы-ағытпалы төсенімдерді, сақтандыру арқанын көтеру, ілу, қайта ілу және алу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0130                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)  | адам-сағ      | 34,2             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,29             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т   | маш.-с        | 0,12             |

## 1146-0601-0501 - кестенің соңы

| 1  | 2   | 3      | 4       |
|--|---|--------|---------|
| 314-502-0303                                       | Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)  | маш.-с | 3,48    |
| 331-101-0101                                       | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с | 0,17    |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |   |        |         |
| 218-101-0101                                       | Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 25 мм   | м²     | 0,74    |
| 218-103-0207                                       | Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93   | т      | 0,00001 |
| 222-525-0301                                       | Ғимараттар мен құрылыстардың жеке конструктивтік бөлшектері иіліп дәнекерленген құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дейін | т      | 0,06    |
| 261-107-0445                                       | Капрон жіптерден жасалған үш шүйкелі арқандар   | т      | 0,00004 |
| 214-210-0101                                       | Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (A240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін   | т      | 0,00014 |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |   |        |         |
| П-1146-014   | Жұмыстарды 5 м-ге дейін биіктікте жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,95  |        |         |
| П-1146-015   | Жұмыстарды 25 м-ге дейін биіктікте жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,05   |        |         |
| П-1146-017   | Жұмыстарды 40 метрден жоғары биіктікте жүргізу кезінде қолдану: Кзтр = 1,6; Кэм = 1,15  |        |         |
| П-1146-022   | Жұмыстарды 40 м-ге дейін биіктікте жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,1   |        |         |
| ПР-1146-006  | Нормада жұмыстарды 15 м-ге дейін биіктікте орындау көзделген  |        |         |

**1146-0601-06 -топ Жұмысты тұрақты және қауапсіз жүргізу жөніндегі жұмыстар**  
**1146-0601-0601 - кесте Ферманың тұрақтылығын қамтамасыз ету үшін уақытша**  
**тірек тіректерін орнату және алу**

металлконструкциялардың т

| Нормалар мен ресурстар коды                        | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|--|--|---------------|------------------|
| 1  | 2  | 3             | 4                |
| <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>                             |  |               |                  |
| 1. Тірек бағаналарын орнату және алып тастау.      |  |               |                  |
| <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                             |  |               |                  |
| 006-0138   | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)  | адам-сағ      | 37,06            |
| 099-0100   | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,76             |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>                  |  |               |                  |
| 314-502-0303                                       | Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)   | маш.-с        | 6,54             |
| 315-103-0501                                       | Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары  | маш.-с        | 14,85            |
| 331-101-0101                                       | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,76             |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |  |               |                  |
| 214-405-0201                                       | Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар  | т             | 0,007            |
| 217-101-0107                                       | Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс  | т             | 0,001            |
| 217-302-0205                                       | Электродтың түрі Э42А, Э46А, Э50А, маркасы УОНИ-13/55 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм  | кг            | 13,0             |
| 251-303-0305                                       | Кең табанды теміржолға арналған қылқан жапырақты ағаш және балқарағай тұқымдары сүрегінен кесілген сіндірілген шпал, тип III МЕМСТ 78-2004 | дана          | 3,0              |
| 261-102-0352                                       | Металл тірек бағаналар   | т             | 1,0              |
| 214-210-0101                                       | Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (A240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін                                      | т             | 0,0001           |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |  |               |                  |
| П-1146-016   | Жұмыстарды 25 метрден жоғары биіктікте жүргізу кезінде қолдану: Кзтр = 1,1   |               |                  |
| ПР-1146-002  | Нормада жұмыстарды 25 м-ге дейін биіктікте орындау көзделген   |               |                  |
| ПР-1146-010  | Нормада жұмыс сызбаларына сәйкес күшейту және ауыстыру кезінде қолданылатын конструкциялар элементтерінің шығысын қосымша ескеру қажет     |               |                  |

**1146-0601-0602 - кесте Кран арқалығының тұрақтылығын қамтамасыз ету үшін  
уақытша тірек тіректерін орнату және алу**

*металлконструкциялардың т*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тірек бағаналарын орнату және алып тастау.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0138                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)  | адам-сағ      | 41,64            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,76             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-502-0303                | Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)   | маш.-с        | 8,67             |
| 315-103-0501                | Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары  | маш.-с        | 10,56            |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,76             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-101-0107                | Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс  | т             | 0,010            |
| 217-302-0205                | Электродтың түрі Э42А, Э46А, Э50А, маркасы УОНИ-13/55 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм  | кг            | 9,0              |
| 261-102-0352                | Металл тірек бағаналар   | т             | 1,0              |
| 214-210-0101                | Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (А240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін                                  | т             | 0,0001           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| П-1146-016                  | Жұмыстарды 25 метрден жоғары биіктікте жүргізу кезінде қолдану: Кзтр = 1,1   |               |                  |
| ПР-1146-002                 | Нормада жұмыстарды 25 м-ге дейін биіктікте орындау көзделген   |               |                  |
| ПР-1146-010                 | Нормада жұмыс сызбаларына сәйкес күшейту және ауыстыру кезінде қолданылатын конструкциялар элементтерінің шығысын қосымша ескеру қажет |               |                  |

**1146-0601-0603 - кесте Тұрақтылық пен қауіпсіздікті қамтамасыз ету жұмыстарын жүргізу кезінде ұсақ металл конструкцияларды монтаждау, салмағы 10 кг-ға дейін**

*металлконструкциялардың т*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Ұсақ металл конструкцияларды ерітіп жапсыру, оларды кесу және тазалау.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0136                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)  | адам-сағ      | 84,69            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,65             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 315-103-0501                | Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары  | маш.-с        | 9,51             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,65             |
| 343-202-0101                | Электрлі тегістеу машиналары   | маш.-с        | 23,9             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-302-0205                | Электродтың түрі Э42А, Э46А, Э50А, маркасы УОНИ-13/55 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм  | кг            | 8,1              |
| 261-102-0303                | Ұсақ металл бұйымдар   | т             | 1,0              |
| 214-210-0101                | Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (А240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін                                  | т             | 0,0001           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| П-1146-016                  | Жұмыстарды 25 метрден жоғары биіктікте жүргізу кезінде қолдану: Кзтр = 1,1   |               |                  |
| ПР-1146-002                 | Нормада жұмыстарды 25 м-ге дейін биіктікте орындау көзделген   |               |                  |
| ПР-1146-010                 | Нормада жұмыс сызбаларына сәйкес күшейту және ауыстыру кезінде қолданылатын конструкциялар элементтерінің шығысын қосымша ескеру қажет |               |                  |



**1146-0601-07 -топ Уақытша қорғау қоршауларының құрылғысы кезіндегі өзге де жұмыстар**

**1146-0601-0701 - кесте Уақытша тұйықтарды, тіреуіштерді, қоршауларды орнату және алып тастау**

*конструкция*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Тұйықтамаларды, тіректерді, тіреу қоршауын орнату және шешу.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0133                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)  | адам-сағ      | 27,5             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,2              |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т   | маш.-с        | 0,08             |
| 315-103-0401                | Номинальды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын дәнекерлеу түрлендіргіштері   | маш.-с        | 0,4              |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,12             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-301-0207                | Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-6 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 6 мм   | кг            | 1,5              |
| 222-512-1101                | Тұйықтама тіректері  | т             | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| П-1146-016                  | Жұмыстарды 25 метрден жоғары биіктікте жүргізу кезінде қолдану: Кзтр = 1,1   |               |                  |
| ПР-1146-002                 | Нормада жұмыстарды 25 м-ге дейін биіктікте орындау көзделген   |               |                  |
| ПР-1146-010                 | Нормада жұмыс сызбаларына сәйкес күшейту және ауыстыру кезінде қолданылатын конструкциялар элементтерінің шығысын қосымша ескеру қажет |               |                  |

**1146-0601-0702 - кесте Гидравликалық домкраттың көмегімен итарқа астындағы фермада алдын ала керу**

*конструкция*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Гидравликалық домкратты орнату. 2. Монтаждау құрылғысын құрастыру және бөлшектеу.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0141                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)   | адам-сағ      | 29,4             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,05             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т  | маш.-с        | 0,02             |
| 314-501-0102                | Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 6,3 т-дан 25 т-ға дейін   | маш.-с        | 4,0              |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 0,03             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 217-101-0107                | Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс   | т             | 0,01             |
| 222-525-0301                | Ғимараттар мен құрылыстардың жеке конструктивтік бөлшектері иіліп дәнекерленген құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дейін | т             | 0,02             |
| 261-102-0265                | Арматура арқандар ГОСТ Р 53772-2010   | кг            | П                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| П-1146-016                  | Жұмыстарды 25 метрден жоғары биіктікте жүргізу кезінде қолдану: Кзтр = 1,1  |               |                  |
| ПР-1146-002                 | Нормада жұмыстарды 25 м-ге дейін биіктікте орындау көзделген  |               |                  |
| ПР-1146-010                 | Нормада жұмыс сызбаларына сәйкес күшейту және ауыстыру кезінде қолданылатын конструкциялар элементтерінің шығысын қосымша ескеру қажет              |               |                  |

**1146-07 -бөлім Болат резервуарлардың конструкцияларын ауыстыру**  
**1146-0701 -кіші бөлім Резервуар конструкцияларының элементтерін ауыстыру**  
**1146-0701-01 -топ Болат резервуарлар конструкцияларының элементтерін ауыстыру**  
**1146-0701-0101 - кесте Мұнай және мұнай өнімдеріне арналған болат тік цилиндрлік резервуардың түбін ауыстыру, сыйымдылығы 1000 м3**

*m*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Монтажды ойықты құру және күшейту. 2. Сұйыққойма түбін, шеттерін бөлшектеу. 3. Түбін және шеттерін дайындау және монтаждау. 4. Аспаптар дайындау, монтаждау және бөлшектеу. 5. Дәнекерлеу жұмыстарының өндірісі. 6. Металл конструкцияны арақашықтығы 1000 м дейін нысан маңындағы қоймадан монтаж ауданына дейін басқаша жайғастыру. 7. Сұйық қойманы су құю арқылы тексеру. 8. Дәнекер байланыстарды бақылау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0143                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)  | адам-сағ      | 300,07           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 40,032           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0304                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т  | маш.-с        | 19,08            |
| 314-502-0205                | Қол және рычагты шығырлар тарту күші 31,39 кН (3,2 т)  | маш.-с        | 55,17            |
| 314-502-0206                | Қол және рычагты шығырлар тарту күші 49,05 кН (5 т)  | маш.-с        | 11,73            |
| 315-103-0401                | Номинальды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын дәнекерлеу түрлендіргіштері   | маш.-с        | 39,49            |
| 315-103-0701                | 80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер  | маш.-с        | 1,89             |
| 315-202-0501                | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат   | маш.-с        | 15,91            |
| 315-203-0101                | Металды көруге арналған рентген аппараттары  | маш.-с        | 2,75             |
| 315-203-0601                | Жіктердің түмшалануын бақылауға арналған вакуумды сынама тораптар  | маш.-с        | 2,23             |
| 324-105-0103                | Толтыру-престеу агрегаттары 300 м3/сағ дейін   | маш.-с        | 18,09            |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 1,43             |
| 333-101-0101                | Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т   | маш.-с        | 0,54             |
| 333-201-0101                | Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т  | маш.-с        | 0,54             |
| 343-202-0401                | Электр тазарту машиналары  | маш.-с        | 55,02            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-302-0105                | Электродтың түрі Э42А, Э46А, Э50А, маркасы УОНИ-13/45 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм  | кг            | 23,0             |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 604,2            |
| 217-605-0101                | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78  | м³            | 6,0              |
| 217-605-0104                | Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018  | кг            | 0,84             |
| 251-303-0302                | Кең табанды теміржолға арналған қылқан жапырақты ағаш және балқарағай тұқымдары сүрегінен кесілген сіңдірілген шпал, тип II МЕМСТ 78-2004  | дана          | 9,24             |
| 261-101-0383                | Іргетастық блоктар мен такталар, астарлы, тірек, анкерлік; табандар мен подпятниктер, балласты жүктер, В15 класты ауыр бетоннан жасалған зәкірлер (МЕМСТ 24022-80, ҚР СТ 956-93, МЕМСТ 24476-80)   | м³            | 0,294            |
| 261-102-0110                | Металл илегі   | т             | 0,108            |
| 261-102-0111                | Беттік болат   | т             | 1,132            |
| 261-107-0511                | Радиографикалық үлдір РТ-5   | дм²           | 17,93            |
| 236-202-1014                | майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71   | кг            | 0,034            |
| 261-107-0876                | Фотоайқындағыш   | л             | 0,219            |
| 261-107-0877                | Фотофиксаж   | л             | 0,179            |

**1146-0701-0102 - кесте Мұнай және мұнай өнімдеріне арналған болат тік цилиндрлік резервуардың түбін ауыстыру, сыйымдылығы 2000 м<sup>3</sup>**

m

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі   | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|-----------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3               | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |                 |                  |
|                             | 1. Монтажды ойықты құру және күшейту. 2. Сұйыққойма түбін, шеттерін бөлшектеу. 3. Түбін және шеттерін дайындау және монтаждау. 4. Аспаптар дайындау, монтаждау және бөлшектеу. 5. Дәнекерлеу жұмыстарының өндірісі. 6. Металл конструкцияны арақашықтығы 1000 м дейін нысан маңындағы қоймадан монтаж ауданына дейін басқаша жайғастыру. 7. Сұйық қойманы су құю арқылы тексеру. 8. Дәнекер байланыстарды бақылау. |                 |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |                 |                  |
| 006-0142                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)  | адам-сағ        | 257,66           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ        | 31,284           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |                 |                  |
| 314-102-0304                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т  | маш.-с          | 19,0             |
| 314-502-0205                | Қол және рычагты шығырлар тарту күші 31,39 кН (3,2 т)  | маш.-с          | 21,61            |
| 314-502-0206                | Қол және рычагты шығырлар тарту күші 49,05 кН (5 т)  | маш.-с          | 5,34             |
| 315-103-0401                | Номинальды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын дәнекерлеу түрлендіргіштері   | маш.-с          | 26,44            |
| 315-103-0701                | 80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер  | маш.-с          | 1,19             |
| 315-202-0501                | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат   | маш.-с          | 11,58            |
| 315-203-0101                | Металды көруге арналған рентген аппараттары  | маш.-с          | 1,44             |
| 315-203-0601                | Жіктердің тұмшалануын бақылауға арналған вакуумды сынама тораптар  | маш.-с          | 0,81             |
| 324-105-0103                | Толтыру-престеу агрегаттары 300 м <sup>3</sup> /сағ дейін  | маш.-с          | 10,44            |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с          | 0,97             |
| 333-101-0101                | Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т   | маш.-с          | 0,55             |
| 333-201-0101                | Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т  | маш.-с          | 0,55             |
| 343-202-0401                | Электр тазарту машиналары  | маш.-с          | 65,64            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |                 |                  |
| 217-302-0105                | Электродтың түрі Э42А, Э46А, Э50А, маркасы УОНИ-13/45 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм  | кг              | 14,0             |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м <sup>3</sup>  | 226,29           |
| 217-605-0101                | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78  | м <sup>3</sup>  | 5,6              |
| 217-605-0104                | Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018  | кг              | 0,76             |
| 251-303-0302                | Кең табанды теміржолға арналған қылқан жапырақты ағаш және балқарағай тұқымдары сүрегінен кесілген сіңдірілген шпал, тип II МЕМСТ 78-2004  | дана            | 6,92             |
| 261-101-0383                | Іргетастық блоктар мен тақталар, астарлы, тірек, анкерлік; табандар мен подпятниктер, балласты жүктер, В15 класты ауыр бетоннан жасалған зәкірлер (МЕМСТ 24022-80, ҚР СТ 956-93, МЕМСТ 24476-80)   | м <sup>3</sup>  | 0,11             |
| 261-102-0110                | Металл илегі   | т               | 0,041            |
| 261-102-0111                | Беттік болат   | т               | 1,14             |
| 261-107-0511                | Радиографикалық үлдір РТ-5   | дм <sup>2</sup> | 9,4              |
| 236-202-1014                | майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71   | кг              | 0,018            |
| 261-107-0876                | Фотоайқындағыш   | л               | 0,127            |
| 261-107-0877                | Фотофиксаж   | л               | 0,094            |

**1146-0701-0103 - кесте Мұнай және мұнай өнімдеріне арналған болат тік цилиндрлік резервуардың түбін ауыстыру, сыйымдылығы 3000 м<sup>3</sup>**

*m*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі   | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|-----------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3               | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |                 |                  |
|                             | 1. Монтажды ойықты құру және күшейту. 2. Сұйыққойма түбін, шеттерін бөлшектеу. 3. Түбін және шеттерін дайындау және монтаждау. 4. Аспаптар дайындау, монтаждау және бөлшектеу. 5. Дәнекерлеу жұмыстарының өндірісі. 6. Металл конструкцияны арақашықтығы 1000 м дейін нысан маңындағы қоймадан монтаж ауданына дейін басқаша жайғастыру. 7. Сұйық қойманы су құю арқылы тексеру. 8. Дәнекер байланыстарды бақылау. |                 |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |                 |                  |
| 006-0143                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)  | адам-сағ        | 218,92           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ        | 24,742           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |                 |                  |
| 314-102-0304                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т  | маш.-с          | 14,82            |
| 314-502-0205                | Қол және рычагты шығырлар тарту күші 31,39 кН (3,2 т)  | маш.-с          | 15,76            |
| 314-502-0206                | Қол және рычагты шығырлар тарту күші 49,05 кН (5 т)  | маш.-с          | 5,05             |
| 315-103-0401                | Номинальды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын дәнекерлеу түрлендіргіштері   | маш.-с          | 25,78            |
| 315-103-0701                | 80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер  | маш.-с          | 1,06             |
| 315-202-0501                | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат   | маш.-с          | 11,08            |
| 315-203-0101                | Металды көруге арналған рентген аппараттары  | маш.-с          | 1,02             |
| 315-203-0601                | Жіктердің тұмшалануын бақылауға арналған вакуумды сынама тораптар  | маш.-с          | 1,48             |
| 324-105-0103                | Толтыру-престеу агрегаттары 300 м <sup>3</sup> /сағ дейін  | маш.-с          | 8,1              |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с          | 0,68             |
| 333-101-0101                | Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т   | маш.-с          | 0,55             |
| 333-201-0101                | Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т  | маш.-с          | 0,55             |
| 343-202-0401                | Электр тазарту машиналары  | маш.-с          | 55,93            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |                 |                  |
| 217-302-0105                | Электродтың түрі Э42А, Э46А, Э50А, маркасы УОНИ-13/45 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм  | кг              | 13,0             |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м <sup>3</sup>  | 232,72           |
| 217-605-0101                | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78  | м <sup>3</sup>  | 4,1              |
| 217-605-0104                | Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018  | кг              | 0,69             |
| 251-303-0302                | Кең табанды теміржолға арналған қылқан жапырақты ағаш және балқарағай тұқымдары сүрегінен кесілген сіңдірілген шпал, тип II МЕМСТ 78-2004  | дана            | 4,56             |
| 261-101-0383                | Іргетастық блоктар мен тақталар, астарлы, тірек, анкерлік; табандар мен подпятниктер, балласты жүктер, В15 класты ауыр бетоннан жасалған зәкірлер (МЕМСТ 24022-80, ҚР СТ 956-93, МЕМСТ 24476-80)   | м <sup>3</sup>  | 0,073            |
| 261-102-0110                | Металл илегі   | т               | 0,046            |
| 261-102-0111                | Беттік болат   | т               | 1,141            |
| 261-107-0511                | Радиографикалық үлдір РТ-5   | дм <sup>2</sup> | 6,63             |
| 236-202-1014                | майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71   | кг              | 0,012            |
| 261-107-0876                | Фотоайқындағыш   | л               | 0,093            |
| 261-107-0877                | Фотофиксаж   | л               | 0,066            |

**1146-0701-0104 - кесте Мұнай және мұнай өнімдеріне арналған болат тік цилиндрлік резервуардың түбін ауыстыру, сыйымдылығы 5000 м<sup>3</sup>**

m

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі   | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|-----------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3               | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |                 |                  |
|                             | 1. Монтажды ойықты құру және күшейту. 2. Сұйыққойма түбін, шеттерін бөлшектеу. 3. Түбін және шеттерін дайындау және монтаждау. 4. Аспаптар дайындау, монтаждау және бөлшектеу. 5. Дәнекерлеу жұмыстарының өндірісі. 6. Металл конструкцияны арақашықтығы 1000 м дейін нысан маңындағы қоймадан монтаж ауданына дейін басқаша жайғастыру. 7. Сұйық қойманы су құю арқылы тексеру. 8. Дәнекер байланыстарды бақылау. |                 |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |                 |                  |
| 006-0142                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)  | адам-сағ        | 178,98           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ        | 22,152           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |                 |                  |
| 314-102-0304                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т  | маш.-с          | 15,39            |
| 314-502-0205                | Қол және рычагты шығырлар тарту күші 31,39 кН (3,2 т)  | маш.-с          | 10,81            |
| 314-502-0206                | Қол және рычагты шығырлар тарту күші 49,05 кН (5 т)  | маш.-с          | 4,69             |
| 315-103-0401                | Номинальды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын дәнекерлеу түрлендіргіштері   | маш.-с          | 19,09            |
| 315-103-0701                | 80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер  | маш.-с          | 0,81             |
| 315-202-0501                | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат   | маш.-с          | 7,2              |
| 315-203-0101                | Металды көруге арналған рентген аппараттары  | маш.-с          | 0,62             |
| 315-203-0601                | Жіктердің тұмшалануын бақылауға арналған вакуумды сынама тораптар  | маш.-с          | 1,08             |
| 324-105-0103                | Толтыру-престеу агрегаттары 300 м <sup>3</sup> /сағ дейін  | маш.-с          | 5,1              |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с          | 0,68             |
| 333-101-0101                | Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т   | маш.-с          | 0,55             |
| 333-201-0101                | Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т  | маш.-с          | 0,55             |
| 343-202-0401                | Электр тазарту машиналары  | маш.-с          | 39,52            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |                 |                  |
| 217-302-0105                | Электродтың түрі Э42А, Э46А, Э50А, маркасы УОНИ-13/45 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм  | кг              | 10,0             |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м <sup>3</sup>  | 219              |
| 217-605-0101                | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78  | м <sup>3</sup>  | 4                |
| 217-605-0104                | Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018  | кг              | 0,52             |
| 251-303-0302                | Кең табанды теміржолға арналған қылқан жапырақты ағаш және балқарағай тұқымдары сүрегінен кесілген сіңдірілген шпал, тип II МЕМСТ 78-2004  | дана            | 2,6              |
| 261-101-0383                | Іргетастық блоктар мен тақталар, астарлы, тірек, анкерлік; табандар мен подпятниктер, балласты жүктер, В15 класты ауыр бетоннан жасалған зәкірлер (МЕМСТ 24022-80, ҚР СТ 956-93, МЕМСТ 24476-80)   | м <sup>3</sup>  | 0,041            |
| 261-102-0110                | Металл илегі   | т               | 0,027            |
| 261-102-0111                | Беттік болат   | т               | 1,121            |
| 261-107-0511                | Радиографикалық үлдір РТ-5   | дм <sup>2</sup> | 4,04             |
| 236-202-1014                | майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71   | кг              | 0,008            |
| 261-107-0876                | Фотоайқындағыш   | л               | 0,058            |
| 261-107-0877                | Фотофиксаж   | л               | 0,04             |

**1146-0701-0105 - кесте Мұнай және мұнай өнімдеріне арналған болат тік цилиндрлік резервуардың түбін ауыстыру, сыйымдылығы 10000 м<sup>3</sup>**

*m*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі   | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|-----------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3               | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |                 |                  |
|                             | 1. Монтажды ойықты құру және күшейту. 2. Сұйыққойма түбін, шеттерін бөлшектеу. 3. Түбін және шеттерін дайындау және монтаждау. 4. Аспаптар дайындау, монтаждау және бөлшектеу. 5. Дәнекерлеу жұмыстарының өндірісі. 6. Металл конструкцияны арақашықтығы 1000 м дейін нысан маңындағы қоймадан монтаж ауданына дейін басқаша жайғастыру. 7. Сұйық қойманы су құю арқылы тексеру. 8. Дәнекер байланыстарды бақылау. |                 |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |                 |                  |
| 006-0143                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)  | адам-сағ        | 169,86           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ        | 15,52            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |                 |                  |
| 314-102-0304                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т  | маш.-с          | 10,39            |
| 314-502-0205                | Қол және рычагты шығырлар тарту күші 31,39 кН (3,2 т)  | маш.-с          | 9,58             |
| 314-502-0206                | Қол және рычагты шығырлар тарту күші 49,05 кН (5 т)  | маш.-с          | 5,23             |
| 315-103-0401                | Номинальды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын дәнекерлеу түрлендіргіштері   | маш.-с          | 23,42            |
| 315-103-0701                | 80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер  | маш.-с          | 1,05             |
| 315-202-0501                | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат   | маш.-с          | 8,07             |
| 315-203-0101                | Металды көруге арналған рентген аппараттары  | маш.-с          | 0,49             |
| 315-203-0601                | Жіктердің тұмшалануын бақылауға арналған вакуумды сынама тораптар  | маш.-с          | 1,45             |
| 324-105-0103                | Толтыру-престеу агрегаттары 300 м <sup>3</sup> /сағ дейін  | маш.-с          | 3,62             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с          | 0,39             |
| 333-101-0101                | Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т   | маш.-с          | 0,54             |
| 333-201-0101                | Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т  | маш.-с          | 0,54             |
| 343-202-0401                | Электр тазарту машиналары  | маш.-с          | 40,69            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |                 |                  |
| 217-302-0105                | Электродтың түрі Э42А, Э46А, Э50А, маркасы УОНИ-13/45 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм  | кг              | 13,0             |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м <sup>3</sup>  | 308,27           |
| 217-605-0101                | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78  | м <sup>3</sup>  | 4,2              |
| 217-605-0104                | Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018  | кг              | 0,56             |
| 251-303-0302                | Кең табанды теміржолға арналған қылқан жапырақты ағаш және балқарағай тұқымдары сүрегінен кесілген сіңдірілген шпал, тип II МЕМСТ 78-2004  | дана            | 1,85             |
| 261-101-0383                | Іргетастық блоктар мен тақталар, астарлы, тірек, анкерлік; табандар мен подпятниктер, балласты жүктер, В15 класты ауыр бетоннан жасалған зәкірлер (МЕМСТ 24022-80, ҚР СТ 956-93, МЕМСТ 24476-80)   | м <sup>3</sup>  | 0,029            |
| 261-102-0110                | Металл илегі   | т               | 0,024            |
| 261-102-0111                | Беттік болат   | т               | 1,111            |
| 261-107-0511                | Радиографикалық үлдір РТ-5   | дм <sup>2</sup> | 3,23             |
| 236-202-1014                | майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71   | кг              | 0,061            |
| 261-107-0876                | Фотоайқындағыш   | л               | 0,049            |
| 261-107-0877                | Фотофиксаж   | л               | 0,032            |

**1146-0701-0106 - кесте Мұнай және мұнай өнімдеріне арналған болат тік цилиндрлік резервуардың түбін ауыстыру, сыйымдылығы 20000 м<sup>3</sup>**

m

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі   | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|-----------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3               | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |                 |                  |
|                             | 1. Монтаждау ойығының құрылғысы. 2. Резервуар түбінің ақаулы бөлігін бөлшектеу. 3. Түптің жөндеу маркасын монтаждау. 4. Құрылғыларды монтаждау және бөлшектеу. 5. Дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу, дәнекерлеу жапсарларын және жапсар маңы аймағын қабаттық тегістеу. 6. Дәнекерленген жалғанымдарды бақылау. 7. Металл конструкцияларды объект жанындағы қоймадан монтаждау алаңына дейін 1000 м-ге дейінгі қашықтыққа жылжыту. |                 |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |                 |                  |
| 006-0155                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,5)  | адам-сағ        | 151,08           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ        | 32,02            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |                 |                  |
| 314-102-0305                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т  | маш.-с          | 1,83             |
| 314-502-0302                | Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)   | маш.-с          | 3,55             |
| 315-101-0103                | Жылжымалы электр станциялары қуаты 30-дан 60 кВт-қа дейін  | маш.-с          | 28,88            |
| 315-103-0101                | Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері   | маш.-с          | 28,88            |
| 315-202-0501                | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат   | маш.-с          | 3,37             |
| 315-203-0101                | Металды көруге арналған рентген аппараттары  | маш.-с          | 0,38             |
| 315-203-0601                | Жіктердің тұмшалануын бақылауға арналған вакуумды сынама тораптар  | маш.-с          | 1,8              |
| 333-101-0102                | Ершікті тартқыштар жүк көтерімділігі 15 т  | маш.-с          | 0,59             |
| 333-201-0102                | Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 15 т  | маш.-с          | 0,59             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |                 |                  |
| 214-209-0801                | Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 2 мм  | кг              | 13,0             |
| 217-605-0101                | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78  | м <sup>3</sup>  | 9,966            |
| 217-605-0104                | Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018  | кг              | 2,291            |
| 217-605-0106                | Көмірқышқыл газ МЕМСТ 8050-85  | т               | 0,007            |
| 261-102-0322                | Болат конструкциялар   | т               | П                |
| 261-102-0345                | Монтаждауға арналған құрылғылардың болат конструкциялары   | т               | П                |
| 261-107-0511                | Радиографикалық үлдір РТ-5   | дм <sup>2</sup> | 2,56             |
| 261-107-0876                | Фотоайқындағыш   | л               | 0,039            |
| 261-107-0877                | Фотофиксаж   | л               | 0,025            |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |                 |                  |
| ПР-1146-009                 | Нормада бірінші белдеу қабырғасының люктері мен келте құбырларын ауыстыруға арналған шығындар ескерілмеген   |                 |                  |

**1146-0701-0107 - кесте Мұнай және мұнай өнімдеріне арналған болат тік цилиндрлік резервуардың түбін ауыстыру, сыйымдылығы 50000 м<sup>3</sup>**

m

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Монтаждау ойығының құрылғысы. 2. Резервуар түбінің ақаулы бөлігін бөлшектеу. 3. Түптің жөндеу маркасын монтаждау. 4. Құрылғыларды монтаждау және бөлшектеу. 5. Дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу, дәнекерлеу жапсарларын және жапсар маңы аймағын қабаттық тегістеу. 6. Дәнекерленген жалғанымдарды бақылау. 7. Металл конструкцияларды объект жанындағы қоймадан монтаждау алаңына дейін 1000 м-ге дейінгі қашықтыққа жылжыту. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0155                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,5)  | адам-сағ      | 111,94           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 26,586           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |

## 1146-0701-0107 - кестенің соңы

| 1  | 2   | 3      | 4      |
|--|---|--------|--------|
| 314-102-0305                                       | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т                                     | маш.-с | 1,46   |
| 314-502-0302                                       | Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)  | маш.-с | 2,88   |
| 315-101-0103                                       | Жылжымалы электр станциялары қуаты 30-дан 60 кВт-қа дейін   | маш.-с | 23,96  |
| 315-103-0101                                       | Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері  | маш.-с | 23,96  |
| 315-202-0501                                       | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат  | маш.-с | 4,31   |
| 315-203-0101                                       | Металды көруге арналған рентген аппараттары   | маш.-с | 0,27   |
| 315-203-0601                                       | Жіктердің тұмшалануын бақылауға арналған вакуумды сынама тораптар   | маш.-с | 1,44   |
| 333-101-0102                                       | Ершікті тартқыштар жүк көтерімділігі 15 т   | маш.-с | 0,59   |
| 333-201-0102                                       | Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 15 т   | маш.-с | 0,59   |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |   |        |        |
| 214-209-0801                                       | Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 2 мм | кг     | 9,3    |
| 217-605-0101                                       | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78   | м³     | 5,373  |
| 217-605-0104                                       | Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018   | кг     | 1,322  |
| 217-605-0106                                       | Көмірқышқыл газ МЕМСТ 8050-85   | т      | 0,0041 |
| 261-102-0322                                       | Болат конструкциялар  | т      | П      |
| 261-102-0345                                       | Монтаждауға арналған құрылыстардың болат конструкциялары  | т      | П      |
| 261-107-0511                                       | Радиографикалық үлдір РТ-5  | дм²    | 2,48   |
| 261-107-0876                                       | Фотоайқындағыш  | л      | 0,036  |
| 261-107-0877                                       | Фотофиксаж  | л      | 0,023  |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |   |        |        |
| ПР-1146-009  | Нормада бірінші белдеу қабырғасының люктері мен келте құбырларын ауыстыруға арналған шығындар ескерілмеген                                |        |        |

**1146-0701-0108 - кесте Сыйымдылығы 1000 м³ мұнай және мұнай өнімдеріне арналған болат тік цилиндрлік резервуардың төменгі және бірінші белдеуін ауыстыру**

т

| Нормалар мен ресурстар коды       | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                                 | 2  | 3             | 4                |
| <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>            |  |               |                  |
|                                   | 1. Монтажды ойықты құру және күшейту. 2. Сұйыққойма түбін, шеттерін және бірінші белдікті бөлшектеу. 3. Түбін, шеттерін және бірінші белдікті дайындау және монтаждау. 4. Аспаптар дайындау, монтаждау және бөлшектеу. 5. Дәнекерлеу жұмыстарының өндірісі. 6. Металл конструкцияны арақашықтығы 1000 м дейін нысан маңындағы қоймадан монтаж ауданына дейін басқаша жайғастыру. 7. Сұйық қойманы су құю арқылы тексеру. 8. Дәнекер байланыстарды бақылау. |               |                  |
| <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>            |  |               |                  |
| 006-0143                          | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)  | адам-сағ      | 321,66           |
| 099-0100                          | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 31,84            |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b> |  |               |                  |
| 314-102-0304                      | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т  | маш.-с        | 17,19            |
| 314-502-0205                      | Қол және рычагты шығырлар тарту күші 31,39 кН (3,2 т)  | маш.-с        | 11,84            |
| 314-502-0206                      | Қол және рычагты шығырлар тарту күші 49,05 кН (5 т)  | маш.-с        | 7,61             |
| 315-103-0401                      | Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын дәнекерлеу түрлендіргіштері  | маш.-с        | 39,33            |
| 315-103-0701                      | 80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер  | маш.-с        | 1,66             |
| 315-202-0501                      | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат   | маш.-с        | 13,35            |
| 315-203-0101                      | Металды көруге арналған рентген аппараттары  | маш.-с        | 13,27            |
| 315-203-0601                      | Жіктердің тұмшалануын бақылауға арналған вакуумды сынама тораптар  | маш.-с        | 1,45             |
| 324-105-0103                      | Толтыру-престеу агрегаттары 300 м³/сағ дейін   | маш.-с        | 11,74            |



## 1146-0701-0108 - кестенің соңы

| 1  | 2  | 3      | 4      |
|--|--|--------|--------|
| 331-101-0101                                       | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с | 1,78   |
| 333-101-0101                                       | Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т   | маш.-с | 0,55   |
| 333-201-0101                                       | Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т  | маш.-с | 0,55   |
| 341-106-0101                                       | Табакты қос иінді (гильотинді) қайшы   | маш.-с | 1,48   |
| 342-207-0115                                       | Бетті иетін арнайы машиналар (біліктер)  | маш.-с | 0,61   |
| 343-202-0401                                       | Электр тазарту машиналары  | маш.-с | 48,37  |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |  |        |        |
| 217-302-0105                                       | Электродтың түрі Э42А, Э46А, Э50А, маркасы УОНИ-13/45<br>МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм   | кг     | 20,0   |
| 217-603-0104                                       | Техникалық су  | м³     | 392,11 |
| 217-605-0101                                       | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78  | м³     | 4,1    |
| 217-605-0104                                       | Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018  | кг     | 0,6    |
| 251-303-0302                                       | Кең табанды теміржолға арналған қылқан жапырақты ағаш және балқарағай тұқымдары сүрегінен кесілген сіндірілген шпал, тип II МЕМСТ 78-2004  | дана   | 12,0   |
| 261-101-0383                                       | Іргетастық блоктар мен тақталар, астарлы, тірек, анкерлік; табандар мен подпятниктер, балласты жүктер, В15 класты ауыр бетоннан жасалған зәкірлер (МЕМСТ 24022-80, ҚР СТ 956-93, МЕМСТ 24476-80) | м³     | 0,191  |
| 261-102-0110                                       | Металл илегі   | т      | 0,106  |
| 261-102-0111                                       | Беттік болат   | т      | 1,061  |
| 261-107-0511                                       | Радиографикалық үлдір РТ-5   | дм²    | 86,68  |
| 236-202-1014                                       | майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71   | кг     | 0,163  |
| 261-107-0876                                       | Фотоайқындағыш   | л      | 86,68  |
| 261-107-0877                                       | Фотофиксаж   | л      | 86,68  |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |  |        |        |
| ПР-1146-009  | Нормада бірінші белдеу қабырғасының люктері мен келте құбырларын ауыстыруға арналған шығындар ескерілмеген   |        |        |

**1146-0701-0109 - кесте Сыйымдылығы 2000 м³ мұнай және мұнай өнімдеріне арналған болат тік цилиндрлік резервуардың төменгі және бірінші белдеуін ауыстыру**

т

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Монтажды ойықты құру және күшейту. 2. Сұйыққойма түбін, шеттерін және бірінші белдікті бөлшектеу. 3. Түбін, шеттерін және бірінші белдікті дайындау және монтаждау. 4. Аспаптар дайындау, монтаждау және бөлшектеу. 5. Дәнекерлеу жұмыстарының өндірісі. 6. Металл конструкцияны арақашықтығы 1000 м дейін нысан маңындағы қоймадан монтаж ауданына дейін басқаша жайғастыру. 7. Сұйық қойманы су құю арқылы тексеру. 8. Дәнекер байланыстарды бақылау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0143                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)  | адам-сағ      | 244,58           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 26,64            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0304                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т  | маш.-с        | 17,34            |
| 314-502-0205                | Қол және рычагты шығырлар тарту күші 31,39 кН (3,2 т)  | маш.-с        | 5,86             |
| 314-502-0206                | Қол және рычагты шығырлар тарту күші 49,05 кН (5 т)  | маш.-с        | 3,64             |
| 315-103-0401                | Номинальды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын дәнекерлеу түрлендіргіштері   | маш.-с        | 27,38            |
| 315-103-0701                | 80-500°С шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер  | маш.-с        | 1,05             |
| 315-202-0501                | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат   | маш.-с        | 10,72            |
| 315-203-0101                | Металды көруге арналған рентген аппараттары  | маш.-с        | 7,67             |
| 315-203-0601                | Жіктердің тұмшалануын бақылауға арналған вакуумды сынама тораптар  | маш.-с        | 0,55             |
| 324-105-0103                | Толтыру-престев агрегаттары 300 м3/сағ дейін   | маш.-с        | 7,11             |

## 1146-0701-0109 - кестенің соңы

| 1  | 2  | 3      | 4      |
|--|--|--------|--------|
| 331-101-0101                                       | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с | 1,42   |
| 333-101-0101                                       | Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т   | маш.-с | 0,55   |
| 333-201-0101                                       | Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т  | маш.-с | 0,55   |
| 341-106-0101                                       | Табакты қос иінді (гильотинді) қайшы   | маш.-с | 2,39   |
| 342-207-0115                                       | Бетті иетін арнайы машиналар (біліктер)  | маш.-с | 0,55   |
| 343-202-0401                                       | Электр тазарту машиналары  | маш.-с | 53,53  |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |  |        |        |
| 217-302-0105                                       | Электродтың түрі Э42А, Э46А, Э50А, маркасы УОНИ-13/45<br>МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм   | кг     | 13,0   |
| 217-603-0104                                       | Техникалық су  | м³     | 154,16 |
| 217-605-0101                                       | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78  | м³     | 4,9    |
| 217-605-0104                                       | Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018  | кг     | 0,66   |
| 251-303-0302                                       | Кең табанды теміржолға арналған қылқан жапырақты ағаш және балқарағай тұқымдары сүрегінен кесілген сіндірілген шпал, тип II МЕМСТ 78-2004  | дана   | 7,08   |
| 261-101-0383                                       | Іргетастық блоктар мен тақталар, астарлы, тірек, анкерлік; табандар мен подпятниктер, балласты жүктер, В15 класты ауыр бетоннан жасалған зәкірлер (МЕМСТ 24022-80, ҚР СТ 956-93, МЕМСТ 24476-80) | м³     | 0,075  |
| 261-102-0110                                       | Металл илегі   | т      | 0,042  |
| 261-102-0111                                       | Беттік болат   | т      | 1,432  |
| 261-107-0511                                       | Радиографикалық үлдір РТ-5   | дм²    | 50,09  |
| 236-202-1014                                       | майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71   | кг     | 0,094  |
| 261-107-0876                                       | Фотоайқындағыш   | л      | 50,09  |
| 261-107-0877                                       | Фотофиксаж   | л      | 50,09  |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |  |        |        |
| ПР-1146-009  | Нормада бірінші белдеу қабырғасының люктері мен келте құбырларын ауыстыруға арналған шығындар ескерілмеген   |        |        |

**1146-0701-0110 - кесте Сыйымдылығы 3000 м³ мұнай және мұнай өнімдеріне арналған болат тік цилиндрлік резервуардың төменгі және бірінші белдеуін ауыстыру**

т

| Нормалар мен ресурстар коды       | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                                 | 2  | 3             | 4                |
| <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>            |  |               |                  |
|                                   | 1. Монтажды ойықты құру және күшейту. 2. Сұйыққойма түбін, шеттерін және бірінші белдікті бөлшектеу. 3. Түбін, шеттерін және бірінші белдікті дайындау және монтаждау. 4. Аспаптар дайындау, монтаждау және бөлшектеу. 5. Дәнекерлеу жұмыстарының өндірісі. 6. Металл конструкцияны арақашықтығы 1000 м дейін нысан маңындағы қоймадан монтаж ауданына дейін басқаша жайғастыру. 7. Сұйық қойманы су құю арқылы тексеру. 8. Дәнекер байланыстарды бақылау. |               |                  |
| <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>            |  |               |                  |
| 006-0143                          | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)  | адам-сағ      | 216,31           |
| 099-0100                          | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 24,132           |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b> |  |               |                  |
| 314-102-0304                      | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т  | маш.-с        | 16,23            |
| 314-502-0205                      | Қол және рычагты шығырлар тарту күші 31,39 кН (3,2 т)  | маш.-с        | 5,02             |
| 314-502-0206                      | Қол және рычагты шығырлар тарту күші 49,05 кН (5 т)  | маш.-с        | 3,52             |
| 315-103-0401                      | Номинальды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын дәнекерлеу түрлендіргіштері   | маш.-с        | 26,53            |
| 315-103-0701                      | 80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер  | маш.-с        | 0,96             |
| 315-202-0501                      | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат   | маш.-с        | 9,97             |
| 315-203-0101                      | Металды көруге арналған рентген аппараттары  | маш.-с        | 6,61             |
| 315-203-0601                      | Жіктердің тұмшалануын бақылауға арналған вакуумды сынама тораптар  | маш.-с        | 1,03             |
| 324-105-0103                      | Толтыру-престеу агрегаттары 300 м³/сағ дейін   | маш.-с        | 5,65             |

## 1146-0701-0110 - кестенің соңы

| 1  | 2  | 3      | 4      |
|--|--|--------|--------|
| 331-101-0101                                       | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с | 1,29   |
| 333-101-0101                                       | Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т   | маш.-с | 0,55   |
| 333-201-0101                                       | Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т  | маш.-с | 0,55   |
| 341-106-0101                                       | Табакты қос иінді (гильотинді) қайшы   | маш.-с | 2,39   |
| 342-207-0115                                       | Бетті иетін арнайы машиналар (біліктер)  | маш.-с | 0,52   |
| 343-202-0401                                       | Электр тазарту машиналары  | маш.-с | 45,8   |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |  |        |        |
| 217-302-0105                                       | Электродтың түрі Э42А, Э46А, Э50А, маркасы УОНИ-13/45<br>МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм   | кг     | 11,0   |
| 217-603-0104                                       | Техникалық су  | м³     | 162,37 |
| 217-605-0101                                       | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78  | м³     | 3,6    |
| 217-605-0104                                       | Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018  | кг     | 0,65   |
| 251-303-0302                                       | Кең табанды теміржолға арналған қылқан жапырақты ағаш және балқарағай тұқымдары сүрегінен кесілген сіндірілген шпал, тип II МЕМСТ 78-2004  | дана   | 4,77   |
| 261-101-0383                                       | Іргетастық блоктар мен тақталар, астарлы, тірек, анкерлік; табандар мен подпятниктер, балласты жүктер, В15 класты ауыр бетоннан жасалған зәкірлер (МЕМСТ 24022-80, ҚР СТ 956-93, МЕМСТ 24476-80) | м³     | 0,051  |
| 261-102-0110                                       | Металл илегі   | т      | 0,029  |
| 261-102-0111                                       | Беттік болат   | т      | 1,088  |
| 261-107-0511                                       | Радиографикалық үлдір РТ-5   | дм²    | 43,17  |
| 236-202-1014                                       | майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71   | кг     | 0,081  |
| 261-107-0876                                       | Фотоайқындағыш   | л      | 43,17  |
| 261-107-0877                                       | Фотофиксаж   | л      | 43,17  |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |  |        |        |
| ПР-1146-009  | Нормада бірінші белдеу қабырғасының люктері мен келте құбырларын ауыстыруға арналған шығындар ескерілмеген   |        |        |

**1146-0701-0111 - кесте Сыйымдылығы 5000 м³ мұнай және мұнай өнімдеріне арналған болат тік цилиндрлік резервуардың төменгі және бірінші белдеуін ауыстыру**

т

| Нормалар мен ресурстар коды       | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                                 | 2  | 3             | 4                |
| <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>            |  |               |                  |
|                                   | 1. Монтажды ойықты құру және күшейту. 2. Сұйыққойма түбін, шеттерін және бірінші белдікті бөлшектеу. 3. Түбін, шеттерін және бірінші белдікті дайындау және монтаждау. 4. Аспаптар дайындау, монтаждау және бөлшектеу. 5. Дәнекерлеу жұмыстарының өндірісі. 6. Металл конструкцияны арақашықтығы 1000 м дейін нысан маңындағы қоймадан монтаж ауданына дейін басқаша жайғастыру. 7. Сұйық қойманы су құю арқылы тексеру. 8. Дәнекер байланыстарды бақылау. |               |                  |
| <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>            |  |               |                  |
| 006-0143                          | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)  | адам-сағ      | 195,13           |
| 099-0100                          | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 20,55            |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b> |  |               |                  |
| 314-102-0304                      | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т  | маш.-с        | 14,63            |
| 314-502-0205                      | Қол және рычагты шығырлар тарту күші 31,39 кН (3,2 т)  | маш.-с        | 5                |
| 314-502-0206                      | Қол және рычагты шығырлар тарту күші 49,05 кН (5 т)  | маш.-с        | 3,68             |
| 315-103-0401                      | Номинальды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын дәнекерлеу түрлендіргіштері   | маш.-с        | 21,06            |
| 315-103-0701                      | 80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер  | маш.-с        | 0,79             |
| 315-202-0501                      | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат   | маш.-с        | 7,23             |
| 315-203-0101                      | Металды көруге арналған рентген аппараттары  | маш.-с        | 4,5              |
| 315-203-0601                      | Жіктердің тұмшалануын бақылауға арналған вакуумды сынама тораптар  | маш.-с        | 0,85             |
| 324-105-0103                      | Толтыру-престеу агрегаттары 300 м³/сағ дейін   | маш.-с        | 4                |

## 1146-0701-0111 - кестенің соңы

| 1  | 2  | 3      | 4      |
|--|--|--------|--------|
| 331-101-0101                                       | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с | 1,03   |
| 333-101-0101                                       | Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т   | маш.-с | 0,55   |
| 333-201-0101                                       | Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т  | маш.-с | 0,55   |
| 341-106-0101                                       | Табакты қос иінді (гильотинді) қайшы   | маш.-с | 2,32   |
| 342-207-0115                                       | Бетті иетін арнайы машиналар (біліктер)  | маш.-с | 0,37   |
| 343-202-0401                                       | Электр тазарту машиналары  | маш.-с | 36,5   |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |  |        |        |
| 217-302-0105                                       | Электродтың түрі Э42А, Э46А, Э50А, маркасы УОНИ-13/45<br>МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм   | кг     | 10,0   |
| 217-603-0104                                       | Техникалық су  | м³     | 171,97 |
| 217-605-0101                                       | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78  | м³     | 4,1    |
| 217-605-0104                                       | Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018  | кг     | 0,53   |
| 251-303-0302                                       | Кең табанды теміржолға арналған қылқан жапырақты ағаш және балқарағай тұқымдары сүрегінен кесілген сіңдірілген шпал, тип II МЕМСТ 78-2004  | дана   | 3,07   |
| 261-101-0383                                       | Іргетастық блоктар мен тақталар, астарлы, тірек, анкерлік; табандар мен подпятниктер, балласты жүктер, В15 класты ауыр бетоннан жасалған зәкірлер (МЕМСТ 24022-80, ҚР СТ 956-93, МЕМСТ 24476-80) | м³     | 0,033  |
| 261-102-0110                                       | Металл илегі   | т      | 0,019  |
| 261-102-0111                                       | Беттік болат   | т      | 1,293  |
| 261-107-0511                                       | Радиографикалық үлдір РТ-5   | дм²    | 29,35  |
| 236-202-1014                                       | майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71   | кг     | 0,055  |
| 261-107-0876                                       | Фотоайқындағыш   | л      | 29,35  |
| 261-107-0877                                       | Фотофиксаж   | л      | 29,35  |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |  |        |        |
| ПР-1146-009  | Нормада бірінші белдеу қабырғасының люктері мен келте құбырларын ауыстыруға арналған шығындар ескерілмеген   |        |        |

**1146-0701-0112 - кесте Сыйымдылығы 10000 м³ мұнай және мұнай өнімдеріне арналған болат тік цилиндрлік резервуардың төменгі және бірінші белдеуін ауыстыру**

т

| Нормалар мен ресурстар коды       | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                                 | 2  | 3             | 4                |
| <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>            |  |               |                  |
|                                   | 1. Монтажды ойықты құру және күшейту. 2. Сұйыққойма түбін, шеттерін және бірінші белдікті бөлшектеу. 3. Түбін, шеттерін және бірінші белдікті дайындау және монтаждау. 4. Аспаптар дайындау, монтаждау және бөлшектеу. 5. Дәнекерлеу жұмыстарының өндірісі. 6. Металл конструкцияны арақашықтығы 1000 м дейін нысан маңындағы қоймадан монтаж ауданына дейін басқаша жайғастыру. 7. Сұйық қойманы су құю арқылы тексеру. 8. Дәнекер байланыстарды бақылау. |               |                  |
| <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>            |  |               |                  |
| 006-0143                          | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)  | адам-сағ      | 160,8            |
| 099-0100                          | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 15,642           |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b> |  |               |                  |
| 314-102-0304                      | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т  | маш.-с        | 11,12            |
| 314-502-0205                      | Қол және рычагты шығырлар тарту күші 31,39 кН (3,2 т)  | маш.-с        | 6,82             |
| 314-502-0206                      | Қол және рычагты шығырлар тарту күші 49,05 кН (5 т)  | маш.-с        | 3,73             |
| 315-103-0401                      | Номинальды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын дәнекерлеу түрлендіргіштері   | маш.-с        | 24,16            |
| 315-103-0701                      | 80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер  | маш.-с        | 1,19             |
| 315-202-0501                      | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат   | маш.-с        | 6,66             |
| 315-203-0101                      | Металды көруге арналған рентген аппараттары  | маш.-с        | 4,1              |
| 315-203-0601                      | Жіктердің тұмшалануын бақылауға арналған вакуумды сынама тораптар  | маш.-с        | 1,03             |
| 324-105-0103                      | Толтыру-престеу агрегаттары 300 м³/сағ дейін   | маш.-с        | 2,58             |

## 1146-0701-0112 - кестенің соңы

| 1  | 2  | 3      | 4      |
|--|--|--------|--------|
| 331-101-0101                                       | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с | 0,98   |
| 333-101-0101                                       | Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т   | маш.-с | 0,55   |
| 333-201-0101                                       | Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т  | маш.-с | 0,55   |
| 341-106-0101                                       | Табакты қос иінді (гильотинді) қайшы   | маш.-с | 1,59   |
| 342-207-0115                                       | Бетті иетін арнайы машиналар (біліктер)  | маш.-с | 0,51   |
| 343-202-0401                                       | Электр тазарту машиналары  | маш.-с | 33,19  |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |  |        |        |
| 217-302-0105                                       | Электродтың түрі Э42А, Э46А, Э50А, маркасы УОНИ-13/45<br>МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм   | кг     | 14,0   |
| 217-603-0104                                       | Техникалық су  | м³     | 219,64 |
| 217-605-0101                                       | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78  | м³     | 3,8    |
| 217-605-0104                                       | Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018  | кг     | 0,49   |
| 251-303-0302                                       | Кең табанды теміржолға арналған қылқан жапырақты ағаш және балқарағай тұқымдары сүрегінен кесілген сіндірілген шпал, тип II МЕМСТ 78-2004  | дана   | 1,98   |
| 261-101-0383                                       | Іргетастық блоктар мен тақталар, астарлы, тірек, анкерлік; табандар мен подпятниктер, балласты жүктер, В15 класты ауыр бетоннан жасалған зәкірлер (МЕМСТ 24022-80, ҚР СТ 956-93, МЕМСТ 24476-80) | м³     | 0,021  |
| 261-102-0110                                       | Металл илегі   | т      | 0,012  |
| 261-102-0111                                       | Беттік болат   | т      | 1,081  |
| 261-107-0511                                       | Радиографикалық үлдір РТ-5   | дм²    | 26,77  |
| 236-202-1014                                       | майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71   | кг     | 0,05   |
| 261-107-0876                                       | Фотоайқындағыш   | л      | 26,77  |
| 261-107-0877                                       | Фотофиксаж   | л      | 26,77  |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |  |        |        |
| ПР-1146-009  | Нормада бірінші белдеу қабырғасының люктері мен келте құбырларын ауыстыруға арналған шығындар ескерілмеген   |        |        |

## 1146-0701-0113 - кесте Мұнай және мұнай өнімдеріне арналған болат тік цилиндрлік резервуардың қабырғасын ауыстыру, сыйымдылығы 20 000 м³

т

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | 1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ  |               |                  |
|                             | 1. Жұмысшылар мен материалдарды жұмыстарды жүргізу орнына көтеру. 2. Резервуар қабырғасының ақаулы бөлігін бөлшектеу. 3. Қабырғаның жөндеу маркасын монтаждау. 4. Құрылғыларды монтаждау және бөлшектеу. 5. Дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу, дәнекерлеу жапсарларын және жапсар маңы аймағын қабаттық тегістеу. 6. Дәнекерленген жалғанымдарды бақылау. 7. Металл конструкцияларды объект жанындағы қоймадан монтаждау алаңына дейін 1000 м-ге дейінгі қашықтыққа жылжыту. |               |                  |
|                             | ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ  |               |                  |
| 006-0155                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,5)  | адам-сағ      | 47,21            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 22,788           |
|                             | 2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР   |               |                  |
| 314-102-0305                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т  | маш.-с        | 3,11             |
| 314-504-1201                | Телескопиялық мұнаралар, көтеру биіктігі 25 м  | маш.-с        | 2,57             |
| 315-101-0103                | Жылжымалы электр станциялары қуаты 30-дан 60 кВт-қа дейін  | маш.-с        | 16,24            |
| 315-103-0101                | Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері   | маш.-с        | 16,24            |
| 315-202-0501                | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат   | маш.-с        | 1,22             |
| 315-203-0101                | Металды көруге арналған рентген аппараттары  | маш.-с        | 0,21             |
| 315-203-0601                | Жіктердің тұмшалануын бақылауға арналған вакуумды сынама тораптар  | маш.-с        | 1,02             |
| 333-101-0102                | Ершікті тартқыштар жүк көтерімділігі 15 т  | маш.-с        | 0,46             |
| 333-201-0102                | Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 15 т  | маш.-с        | 0,46             |
|                             | 3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР  |               |                  |

## 1146-0701-0113 - кестенің соңы

| 1                  | 2   | 3   | 4      |
|--------------------|---|-----|--------|
| 214-209-0801       | Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 2 мм | кг  | 9,0    |
| 217-605-0101       | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78   | м³  | 4,487  |
| 217-605-0104       | Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018   | кг  | 1,032  |
| 217-605-0106       | Көмірқышқыл газ МЕМСТ 8050-85   | т   | 0,0037 |
| 261-102-0322       | Болат конструкциялар  | т   | П      |
| 261-102-0345       | Монтаждауға арналған құрылғылардың болат конструкциялары  | т   | П      |
| 261-107-0511       | Радиографикалық үлдір РТ-5  | дм² | 1,38   |
| 261-107-0876       | Фотоайқындағыш  | л   | 0,021  |
| 261-107-0877       | Фотофиксаж  | л   | 0,014  |
| <b>Ескертпелер</b> |   |     |        |
| ПР-1146-009        | Нормада бірінші белдеу қабырғасының люктері мен келте құбырларын ауыстыруға арналған шығындар ескерілмеген                                |     |        |

## 1146-0701-0114 - кесте Мұнай және мұнай өнімдеріне арналған болат тік цилиндрлік резервуардың қабырғасын ауыстыру, сыйымдылығы 50 000 м³

т

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Жұмысшылар мен материалдарды жұмыстарды жүргізу орнына көтеру. 2. Резервуар қабырғасының ақаулы бөлігін бөлшектеу. 3. Қабырғаның жөндеу маркасын монтаждау. 4. Құрылғыларды монтаждау және бөлшектеу. 5. Дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу, дәнекерлеу жапсарларын және жапсар маңы аймағын қабаттық тегістеу. 6. Дәнекерленген жалғанымдарды бақылау. 7. Металл конструкцияларды объект жанындағы қоймадан монтаждау алаңына дейін 1000 м-ге дейінгі қашықтыққа жылжыту. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0155                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,5)  | адам-сағ      | 46,55            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 27,86            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0305                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т  | маш.-с        | 3,77             |
| 314-504-1201                | Телескопиялық мұнаралар, көтеру биіктігі 25 м  | маш.-с        | 4,73             |
| 315-101-0103                | Жылжымалы электр станциялары қуаты 30-дан 60 кВт-қа дейін  | маш.-с        | 18,44            |
| 315-103-0101                | Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері   | маш.-с        | 18,44            |
| 315-202-0501                | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат   | маш.-с        | 2,13             |
| 315-203-0101                | Металды көруге арналған рентген аппараттары  | маш.-с        | 0,14             |
| 315-203-0601                | Жіктердің тұмшалануын бақылауға арналған вакуумды сынама тораптар  | маш.-с        | 1,15             |
| 333-101-0102                | Ершікті тартқыштар жүк көтерімділігі 15 т  | маш.-с        | 0,46             |
| 333-201-0102                | Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 15 т  | маш.-с        | 0,46             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 214-209-0801                | Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 2 мм  | кг            | 6,2              |
| 217-605-0101                | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78  | м³            | 2,521            |
| 217-605-0104                | Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018  | кг            | 0,765            |
| 217-605-0106                | Көмірқышқыл газ МЕМСТ 8050-85  | т             | 0,0025           |
| 261-102-0322                | Болат конструкциялар   | т             | П                |
| 261-102-0345                | Монтаждауға арналған құрылғылардың болат конструкциялары   | т             | П                |
| 261-107-0511                | Радиографикалық үлдір РТ-5   | дм²           | 1,33             |
| 261-107-0876                | Фотоайқындағыш   | л             | 0,019            |
| 261-107-0877                | Фотофиксаж   | л             | 0,012            |
| <b>Ескертпелер</b>          |  |               |                  |
| ПР-1146-009                 | Нормада бірінші белдеу қабырғасының люктері мен келте құбырларын ауыстыруға арналған шығындар ескерілмеген   |               |                  |

**1146-0701-0115 - кесте Мұнай және мұнай өнімдеріне арналған болат тік цилиндрлік резервуардың қақпақсын ауыстыру, сыйымдылығы 20 000 м<sup>3</sup>**

т

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі   | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|-----------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3               | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |                 |                  |
|                             | 1. Жұмысшылар мен материалдарды жұмыстарды жүргізу орнына көтеру. 2. Резервуар шатырының ақаулы бөлігін бөлшектеу. 3. Шатырдың жөндеу маркасын монтаждау. 4. Құрылғыларды монтаждау және бөлшектеу. 5. Дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу, дәнекерлеу жапсарларын және жапсар маңы аймағын қабаттық тегістеу. 6. Дәнекерленген жалғанымдарды бақылау. 7. Металл конструкцияларды объект жанындағы қоймадан монтаждау алаңына дейін 1000 м-ге дейінгі қашықтыққа жылжыту. |                 |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |                 |                  |
| 006-0155                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,5)   | адам-сағ        | 164,43           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ        | 31,614           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |                 |                  |
| 314-102-0305                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т   | маш.-с          | 4,75             |
| 315-101-0103                | Жылжымалы электр станциялары қуаты 30-дан 60 кВт-қа дейін   | маш.-с          | 25,84            |
| 315-103-0101                | Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері  | маш.-с          | 25,84            |
| 315-202-0501                | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат  | маш.-с          | 10,25            |
| 315-203-0101                | Металды көруге арналған рентген аппараттары   | маш.-с          | 0,41             |
| 315-203-0601                | Жіктердің тұмшалануын бақылауға арналған вакуумды сынама тораптар   | маш.-с          | 1,26             |
| 333-101-0102                | Ершікті тартқыштар жүк көтерімділігі 15 т   | маш.-с          | 0,52             |
| 333-201-0102                | Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 15 т   | маш.-с          | 0,52             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |                 |                  |
| 214-209-0801                | Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 2 мм   | кг              | 15,3             |
| 217-605-0101                | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78   | м <sup>3</sup>  | 7,528            |
| 217-605-0104                | Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018   | кг              | 2,135            |
| 217-605-0106                | Көмірқышқыл газ МЕМСТ 8050-85   | т               | 0,0081           |
| 261-102-0322                | Болат конструкциялар  | т               | П                |
| 261-102-0345                | Монтаждауға арналған құрылғылардың болат конструкциялары  | т               | П                |
| 261-107-0511                | Радиографикалық үлдір РТ-5  | дм <sup>2</sup> | 2,59             |
| 261-107-0876                | Фотоайқындағыш  | л               | 0,041            |
| 261-107-0877                | Фотофиксаж  | л               | 0,027            |

**1146-0701-0116 - кесте Мұнай және мұнай өнімдеріне арналған болат тік цилиндрлік резервуардың қақпақсын ауыстыру, сыйымдылығы 50 000 м<sup>3</sup>**

т

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Жұмысшылар мен материалдарды жұмыстарды жүргізу орнына көтеру. 2. Резервуар шатырының ақаулы бөлігін бөлшектеу. 3. Шатырдың жөндеу маркасын монтаждау. 4. Құрылғыларды монтаждау және бөлшектеу. 5. Дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу, дәнекерлеу жапсарларын және жапсар маңы аймағын қабаттық тегістеу. 6. Дәнекерленген жалғанымдарды бақылау. 7. Металл конструкцияларды объект жанындағы қоймадан монтаждау алаңына дейін 1000 м-ге дейінгі қашықтыққа жылжыту. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0155                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,5)   | адам-сағ      | 184,73           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 45,252           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-102-0305                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т   | маш.-с        | 5,76             |
| 315-101-0103                | Жылжымалы электр станциялары қуаты 30-дан 60 кВт-қа дейін   | маш.-с        | 38,02            |

## 1146-0701-0116 - кестенің соңы

| 1  | 2   | 3      | 4      |
|--|---|--------|--------|
| 315-103-0101                                       | Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері  | маш.-с | 38,02  |
| 315-202-0501                                       | Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат  | маш.-с | 8,16   |
| 315-203-0101                                       | Металды көруге арналған рентген аппараттары   | маш.-с | 0,39   |
| 315-203-0601                                       | Жіктердің тұмшалануын бақылауға арналған вакуумды сынама тораптар   | маш.-с | 2,38   |
| 333-101-0102                                       | Ершікті тартқыштар жүк көтерімділігі 15 т   | маш.-с | 0,52   |
| 333-201-0102                                       | Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 15 т   | маш.-с | 0,52   |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |   |        |        |
| 214-209-0801                                       | Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 2 мм | кг     | 11,0   |
| 217-605-0101                                       | Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78   | м³     | 4,059  |
| 217-605-0104                                       | Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018   | кг     | 1,231  |
| 217-605-0106                                       | Көмірқышқыл газ МЕМСТ 8050-85   | т      | 0,0056 |
| 261-102-0322                                       | Болат конструкциялар  | т      | П      |
| 261-102-0345                                       | Монтаждауға арналған құрылыстардың болат конструкциялары  | т      | П      |
| 261-107-0511                                       | Радиографикалық үлдір РТ-5  | дм²    | 2,51   |
| 261-107-0876                                       | Фотоайқындағыш  | л      | 0,038  |
| 261-107-0877                                       | Фотофиксаж  | л      | 0,026  |

**1146-0701-02 -топ Болат резервуардың бетін коррозияға қарсы жабынға дайындау**  
**1146-0701-0201 - кесте Болат резервуарды коррозияға қарсы жабуға дайындау, ішкі беті**

м²

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Резервуардың бетін майсыздандыру. 2. Аппаратты бір уақытта жүктеу және құбыршектерді бұзып тасу арқылы беткі қабатты абразивті-ағынды тазарту. 3. Беткі қабатты шаңсыздандыру. 4. Абразивті материалды тазалау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0153                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,3)  | адам-сағ      | 0,1986           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,059588         |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 313-402-0102                | Жоғары қысымды бояу агрегаттары конструкция беттерін бояуға арналған, 2 кВт  | маш.-с        | 0,0018           |
| 314-102-0103                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т   | маш.-с        | 0,001            |
| 315-102-0103                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 11,2 м³/мин  | маш.-с        | 0,0551           |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,0025           |
| 342-102-0101                | Құм айдау аппараты   | маш.-с        | 0,0494           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 236-104-0104                | Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер 646 МЕМСТ 18188-72   | т             | 0,00038          |
| 261-107-0893                | Абразивті ұнтақ  | т             | 0,036            |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-004                 | Нормада жұмыстардың қауіпсіз орындалуын қамтамасыз ету үшін сақтандырушылардың жұмысын ескере отырып шығындар ескерілген   |               |                  |
| ПР-1146-011                 | Нормада резервуарлардың беттерін ескі тоттануға қарсы жабын мен тоттың қалдықтарынан тазарту бойынша кешенді жұмыстарға арналған шығындар ескерілген   |               |                  |



**1146-0701-0202 - кесте Болат резервуарды коррозияға қарсы жабуға дайындау, сыртқы беті**

м<sup>2</sup>

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Резервуардың бетін майсыздандыру. 2. Аппаратты бір уақытта жүктеу және құбыршектерді бұзып тасу арқылы беткі қабатты абразивті-ағынды тазарту. 3. Беткі қабатты шаңсыздандыру. 4. Абразивті материалды тазалау. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0153                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,3)  | адам-сағ      | 0,1557           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,051056         |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 313-402-0102                | Жоғары қысымды бояу агрегаттары конструкция беттерін бояуға арналған, 2 кВт  | маш.-с        | 0,0014           |
| 314-102-0103                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т   | маш.-с        | 0,001            |
| 315-102-0103                | Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 11,2 м <sup>3</sup> /мин   | маш.-с        | 0,0467           |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,0025           |
| 342-102-0101                | Құм айдау аппараты   | маш.-с        | 0,0428           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 236-104-0104                | Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер 646 МЕМСТ 18188-72   | т             | 0,00038          |
| 261-107-0893                | Абразивті ұнтақ  | т             | 0,0357           |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1146-011                 | Нормада резервуарлардың беттерін ескі тоттануға қарсы жабын мен тоттың қалдықтарынан тазарту бойынша кешенді жұмыстарға арналған шығындар ескерілген   |               |                  |

**1146-08 -бөлім Кран астындағы жолдар**

**1146-0801 -кіші бөлім Мұнаралы крандарға арналған кран асты жолдарының құрылғысы және оларды бөлшектеу**

**1146-0801-01 -топ Жеке элементтерден кран астындағы жолдардың құрылғысы және оларды бөлшектеу**

**1146-0801-0101 - кесте Ағаш жартылай шпалдарда жекелеген элементтерден кранасты жолдарының буындары құрылғысы және бөлшектеу, буын ұзындығы екі жіпте 12,5 м, рельс типі Р50, жолтабанының ені 4500 мм дейін, балласт құмды**

ұзындығы 12,5 м буын

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Жер төсем рельстік жолды төсегуге дайындау (өсімдік қабатын алып тастау, берілген бейін бойынша төсемді жоспарлау) және топырақты үйіндіге таси отырып, кювет құру. 2. Көлденең еңісті қалыптастыра отырып, алаңдарды жоспарлау, топырақты тығыздау, су бұру жыраларының құрылғысы. 3. Балласттық призма құрылғысы. 4. Мүкәмнал секцияларды, бекітпелерге, тартпаларға арналған материалдарды жұмыстардың шебі бойынша түсіру және жаю. 5. Жапсарларды бұрандалап және тартпаларды орнатумен мүкәмнал секцияларды төсеу, жолды жамау. 6. Шпалдарды балласттық материалмен астынан қағып жолды түзету. 7. Материалдарды штабельге төсей отырып, жапсарлардың бұрандамасын шешу және жолды сөгу. 8. Төсеудің жаңа орнына тасымалдауға арналған мүкәмнал секцияларды тиеу. 9. Балласттық призманың материалын үйіндіге өткізу, тасымалдау үшін тиеу. 10. Кюветті, су бұру жыраларын топырақпен көму.. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0129                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,9)   | адам-сағ      | 16,36            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 9,55             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 311-101-0101                | Шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 37-ден 66 кВт-қа дейін, салмағы 7,8-ден 8,5 т-ға дейін   | маш.-с        | 3,56             |

## 1146-0801-0101 - кестенің соңы

| 1  | 2  | 3      | 4      |
|--|--|--------|--------|
| 311-402-0101                                       | Пневмодөңгелекті жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,15-0,25 м3, салмағы 5-6,5 т  | маш.-с | 0,73   |
| 314-102-0101                                       | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т   | маш.-с | 0,22   |
| 314-501-0102                                       | Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 6,3 т-дан 25 т-ға дейін  | маш.-с | 1,69   |
| 314-503-0101                                       | Бір шөмішті пневмодөңгелекті әмбебап қасбет тиегіштер жүк көтергіштігі 2 т   | маш.-с | 3,42   |
| 321-101-0104                                       | Өздігінен жүретін тегіс жол тегістейтін тығыздағыштар салмағы 13 т   | маш.-с | 0,6    |
| 321-211-0201                                       | Су шашып жуу машиналары 6000 л   | маш.-с | 0,17   |
| 322-303-0114                                       | Шпал түбін ұрғыш   | маш.-с | 2,5    |
| 331-101-0102                                       | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін  | маш.-с | 0,03   |
| 333-101-0101                                       | Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т   | маш.-с | 0,22   |
| 333-201-0101                                       | Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т  | маш.-с | 0,22   |
| 334-102-0105                                       | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с | 0,6    |
| 343-302-0402                                       | Электрлі сомын бұрағыш   | маш.-с | 0,5    |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |  |        |        |
| 211-401-0101                                       | Құм МЕМСТ 8736-2014 табиғи   | м³     | 25,19  |
| 251-304-0103                                       | Рельстерге арналған екі басты түйіспе қаптамалары 1 Р50 МЕМСТ 33184-2014   | т      | 0,0102 |
| 251-304-0203                                       | Сомындары бар теміржолдың рельстік тоғыспаларына арналған бұрандама диаметрі М24, ұзындығы 140 мм-ден 160 мм дейін МЕМСТ 11530-93  | т      | 0,0012 |
| 251-304-0302                                       | Бір орамды серіппелі теміржол тығырығы, диаметрі 24 мм МЕМСТ 19115-91  | т      | 0,0001 |
| 251-304-0601                                       | Кең табанды теміржолға арналған дәймық, қимасы 16 мм х 16 мм, ұзындығы 165 мм МЕМСТ 5812-2014  | т      | 0,048  |
| 261-401-0330                                       | Ағаш жарты шпалдардағы Р50 рельстік жолдардың саймандық секциялары   | дана   | 1,0    |
| 217-603-0104                                       | Техникалық су  | м³     | 1,15   |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |  |        |        |
| ПР-1146-003  | Нормада кран асты жолдары элементтерінің айналымдылығы ескерілмеген, ескі рельстерді қолдану көзделмеген   |        |        |
| ПР-1146-027  | Нормада құмнан немесе қиыршық тастан жасалған балласт призмасының құрылғысы ескеріледі. Қиыршық тасты балласт материалы ретінде пайдаланған кезде кран астындағы жолдарды орнату және бөлшектеу жөніндегі ресурстар қиыршық тасты қолдануды көздейтін нормалар бойынша айқындалады |        |        |

**1146-0801-0102 - кесте Ағаш жартылай шпалдарда жекелеген элементтерден кранасты жолдарының буындары құрылғысы және бөлшектеу, буын ұзындығы екі жіпте 12,5 м, рельс типі Р50, жолтабанының ені 4500 мм дейін, балласт қиыршық тасты**

ұзындығы 12,5 м буын

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Жер төсем рельстік жолды төсегуге дайындау (өсімдік қабатын алып тастау, берілген бейін бойынша төсемді жоспарлау) және топырақты үйіндіге таси отырып, кювет құру. 2. Көлденең еңісті қалыптастыра отырып, алаңдарды жоспарлау, топырақты тығыздау, су бұру жыраларының құрылғысы. 3. Балласттық призма құрылғысы. 4. Мүкәммал секцияларды, бекітпелерге, тартпаларға арналған материалдарды жұмыстардың шебі бойынша түсіру және жаю. 5. Жапсарларды бұрандалап және тартпаларды орнатумен мүкәммал секцияларды төсеу, жолды жамау. 6. Шпалдарды балласттық материалмен астынан қағып жолды түзету. 7. Материалдарды штабельге төсей отырып, жапсарлардың бұрандамасын шешу және жолды сөгу. 8. Төсрудің жаңа орнына тасымалдауға арналған мүкәммал секцияларды тиеу. 9. Балласттық призманың материалын үйіндіге өткізу, тасымалдау үшін тиеу. 10. Кюветті, су бұру жыраларын топырақпен көму.. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0129                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,9)   | адам-сағ      | 18,96            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 10,51            |

## 1146-0801-0102 - кестенің соңы

| 1            | 2  |        |        |
|--------------|--|--------|--------|
|              | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |        |        |
| 311-101-0101 | Шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 37-ден 66 кВт-қа дейін, салмағы 7,8-ден 8,5 т-ға дейін  | маш.-с | 3,83   |
| 311-402-0101 | Пневмодөңгелекті жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,15-0,25 м3, салмағы 5-6,5 т  | маш.-с | 0,73   |
| 314-102-0101 | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т   | маш.-с | 0,22   |
| 314-501-0102 | Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 6,3 т-дан 25 т-ға дейін  | маш.-с | 1,19   |
| 314-503-0101 | Бір шөмішті пневмодөңгелекті әмбебап қасбет тиегіштер жүк көтергіштігі 2 т   | маш.-с | 4,0    |
| 321-101-0104 | Өздігінен жүретін тегіс жол тегістейтін тығыздағыштар салмағы 13 т   | маш.-с | 0,61   |
| 321-211-0201 | Су шашып жуу машиналары 6000 л   | маш.-с | 0,27   |
| 322-303-0114 | Шпал түбін ұрғыш   | маш.-с | 3,0    |
| 331-101-0102 | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін  | маш.-с | 0,03   |
| 333-101-0101 | Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т   | маш.-с | 0,22   |
| 333-201-0101 | Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т  | маш.-с | 0,22   |
| 334-102-0105 | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с | 0,6    |
| 343-302-0402 | Электрлі сомын бұрағыш   | маш.-с | 0,5    |
|              | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |        |        |
| 211-201-0607 | Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан жасалған қиыршықтас, маркасы М1000 ҚР СТ 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм   | м³     | 29,4   |
| 251-304-0103 | Рельстерге арналған екі басты түйіспе қаптамалары 1 Р50 МЕМСТ 33184-2014   | т      | 0,0102 |
| 251-304-0203 | Сомындары бар теміржолдың рельстік тоғыспаларына арналған бұрандама диаметрі М24, ұзындығы 140 мм-ден 160 мм дейін МЕМСТ 11530-93  | т      | 0,0012 |
| 251-304-0302 | Бір орамды серіппелі теміржол тығырығы, диаметрі 24 мм МЕМСТ 19115-91  | т      | 0,0001 |
| 251-304-0601 | Кең табанды теміржолға арналған дөймық, қимасы 16 мм х 16 мм, ұзындығы 165 мм МЕМСТ 5812-2014  | т      | 0,048  |
| 261-401-0330 | Ағаш жарты шпалдардағы Р50 рельстік жолдардың саймандық секциялары   | дана   | 1,0    |
| 217-603-0104 | Техникалық су  | м³     | 1,79   |
|              | <b>Ескертпелер</b>   |        |        |
| ПР-1146-003  | Нормада кран асты жолдары элементтерінің айналымдылығы ескерілмеген, ескі рельстерді қолдану көзделмеген   |        |        |
| ПР-1146-027  | Нормада құмнан немесе қиыршық тастан жасалған балласт призмасының құрылғысы ескеріледі. Қиыршық тасты балласт материалы ретінде пайдаланған кезде кран астындағы жолдарды орнату және бөлшектеу жөніндегі ресурстар қиыршық тасты қолдануды көздейтін нормалар бойынша айқындалады |        |        |

**1146-0801-0103 - кесте Ағаш жартылай шпалдарда жекелеген элементтерден кранасти жолдарының буындары құрылғысы және бөлшектеу, буын ұзындығы екі жіпте 12,5 м, рельс типі Р50, жолтабанының ені 6000 мм дейін, балласт құмды ұзындығы 12,5 м буын**

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Жер төсем рельстік жолды төсуге дайындау (өсімдік қабатын алып тастау, берілген бейін бойынша төсемді жоспарлау) және топырақты үйіндіге таси отырып, кювет құру. 2. Көлденең еністі қалыптастыра отырып, алаңдарды жоспарлау, топырақты тығыздау, су бұру жыраларының құрылғысы. 3. Балласттық призма құрылғысы. 4. Мүкәммал секцияларды, бекітпелерге, тартпаларға арналған материалдарды жұмыстардың шебі бойынша түсіру және жаю. 5. Жапсарларды бұрандалап және тартпаларды орнатумен мүкәммал секцияларды төсеу, жолды жамау. 6. Шпалдарды балласттық материалмен астынан қағып жолды түзету. 7. Материалдарды штабельге төсей отырып, жапсарлардың бұрандамасын шешу және жолды сөгу. 8. Төсудің жаңа орнына тасымалдауға арналған мүкәммал секцияларды тиеу. 9. Балласттық призманың материалын үйіндіге өткізу, тасымалдау үшін тиеу. 10. Кюветті, су бұру жыраларын топырақпен көму.. |               |                  |

## 1146-0801-0103 - кестенің соңы

| 1            | 2  |          |        |
|--------------|--|----------|--------|
|              | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |          |        |
| 006-0129     | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,9)  | адам-сағ | 16,36  |
| 099-0100     | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ | 11,67  |
|              | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |          |        |
| 311-101-0101 | Шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты копсытқыш-бульдозерлер қуаты 37-ден 66 кВт-қа дейін, салмағы 7,8-ден 8,5 т-ға дейін  | маш.-с   | 4,35   |
| 311-402-0101 | Пневмодөңгелекті жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,15-0,25 м3, салмағы 5-6,5 т  | маш.-с   | 0,76   |
| 314-102-0101 | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т   | маш.-с   | 0,22   |
| 314-501-0102 | Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 6,3 т-дан 25 т-ға дейін  | маш.-с   | 1,69   |
| 314-503-0101 | Бір шөмішті пневмодөңгелекті әмбебап қасбет тиегіштер жүк көтергіштігі 2 т   | маш.-с   | 4,54   |
| 321-101-0104 | Өздігінен жүретін тегіс жол тегістейтін тығыздағыштар салмағы 13 т   | маш.-с   | 0,72   |
| 321-211-0201 | Су шашып жуу машиналары 6000 л   | маш.-с   | 0,23   |
| 322-303-0114 | Шпал түбін ұрғыш   | маш.-с   | 2,5    |
| 331-101-0102 | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін  | маш.-с   | 0,03   |
| 333-101-0101 | Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т   | маш.-с   | 0,22   |
| 333-201-0101 | Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т  | маш.-с   | 0,22   |
| 334-102-0105 | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с   | 0,6    |
| 343-302-0402 | Электрлі сомын бұрағыш   | маш.-с   | 0,5    |
|              | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |          |        |
| 211-401-0101 | Құм МЕМСТ 8736-2014 табиғи   | м³       | 33,44  |
| 251-304-0103 | Рельстерге арналған екі басты түйіспе қаптамалары 1 Р50 МЕМСТ 33184-2014   | т        | 0,0102 |
| 251-304-0203 | Сомындары бар теміржолдың рельстік тоғыспаларына арналған бұрандама диаметрі М24, ұзындығы 140 мм-ден 160 мм дейін МЕМСТ 11530-93  | т        | 0,0012 |
| 251-304-0302 | Бір орамды серіппелі теміржол тығырығы, диаметрі 24 мм МЕМСТ 19115-91  | т        | 0,0001 |
| 251-304-0601 | Кең табанды теміржолға арналған дөймық, қимасы 16 мм х 16 мм, ұзындығы 165 мм МЕМСТ 5812-2014  | т        | 0,048  |
| 261-401-0330 | Ағаш жарты шпалдардағы Р50 рельстік жолдардың саймандық секциялары   | дана     | 1,0    |
| 217-603-0104 | Техникалық су  | м³       | 1,52   |
|              | <b>Ескертпелер</b>   |          |        |
| ПР-1146-003  | Нормада кран асты жолдары элементтерінің айналымдылығы ескерілмеген, ескі рельстерді қолдану көзделмеген   |          |        |
| ПР-1146-027  | Нормада құмнан немесе қиыршық тастан жасалған балласт призмасының құрылғысы ескеріледі. Қиыршық тасты балласт материалы ретінде пайдаланған кезде кран астындағы жолдарды орнату және бөлшектеу жөніндегі ресурстар қиыршық тасты қолдануды көздейтін нормалар бойынша айқындалады |          |        |

**1146-0801-0104 - кесте Ағаш жартылай шпалдарда жекелеген элементтерден  
кранасты жолдарының буындары құрылғысы және бөлшектеу, буын ұзындығы екі  
жіпте 12,5 м, рельс типі Р50, жолтабанының ені 6000 мм дейін, балласт қиыршық  
тасты**

*ұзындығы 12,5 м буын*

| Нормалар мен<br>ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем<br>бірлігі | Шығындар<br>нормасы |
|--------------------------------|--|------------------|---------------------|
| 1                              | 2  | 3                | 4                   |
|                                | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |                  |                     |
|                                | 1. Жер төсем рельстік жолды төсеуге дайындау (өсімдік қабатын алып тастау, берілген бейін бойынша төсемді жоспарлау) және топырақты үйіндіге таси отырып, кювет құру. 2. Көлденең еңісті қалыптастыра отырып, алаңдарды жоспарлау, топырақты тығыздау, су бұру жыраларының құрылғысы. 3. Балласттық призма құрылғысы. 4. Мүкәммал секцияларды, бекітпелерге, тартпаларға арналған материалдарды жұмыстардың шебі бойынша түсіру және жаю. 5. Жапсарларды бұрандалап және тартпаларды орнатумен мүкәммал секцияларды төсеу, жолды жамау. 6. Шпалдарды балласттық материалмен астынан қағып жолды түзету. 7. Материалдарды штабелге төсей отырып, жапсарлардың бұрандамасын шешу және жолды сөгу. 8. Төсудің жаңа орнына тасымалдауға арналған мүкәммал секцияларды тиеу. 9. Балласттық призманың материалын үйіндіге өткізу, тасымалдау үшін тиеу. 10. Кюветті, су бұру жыраларын топырақпен көму.. |                  |                     |
|                                | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |                  |                     |
| 006-0129                       | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,9)  | адам-сағ         | 18,96               |
| 099-0100                       | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ         | 12,79               |
|                                | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |                  |                     |
| 311-101-0101                   | Шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 37-ден 66 кВт-қа дейін, салмағы 7,8-ден 8,5 т-ға дейін  | маш.-с           | 4,69                |
| 311-402-0101                   | Пневмодөңгелекті жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,15-0,25 м3, салмағы 5-6,5 т  | маш.-с           | 0,76                |
| 314-102-0101                   | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т   | маш.-с           | 0,22                |
| 314-501-0102                   | Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 6,3 т-дан 25 т-ға дейін  | маш.-с           | 1,19                |
| 314-503-0101                   | Бір шөмішті пневмодөңгелекті әмбебап қасбет тиегіштер жүк көтергіштігі 2 т   | маш.-с           | 5,2                 |
| 321-101-0104                   | Өздігінен жүретін тегіс жол тегістейтін тығыздағыштар салмағы 13 т   | маш.-с           | 0,72                |
| 321-211-0201                   | Су шашып жуу машиналары 6000 л   | маш.-с           | 0,35                |
| 322-303-0114                   | Шпал түбін ұрғыш   | маш.-с           | 3,0                 |
| 331-101-0102                   | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін  | маш.-с           | 0,03                |
| 333-101-0101                   | Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т   | маш.-с           | 0,22                |
| 333-201-0101                   | Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т  | маш.-с           | 0,22                |
| 334-102-0105                   | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с           | 0,6                 |
| 343-302-0402                   | Электрлі сомын бұрағыш   | маш.-с           | 0,5                 |
|                                | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |                  |                     |
| 211-201-0607                   | Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан жасалған қиыршықтас, маркасы М1000 ҚР СТ 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм   | м³               | 38,3                |
| 251-304-0103                   | Рельстерге арналған екі басты түйіспе қаптамалары 1 Р50 МЕМСТ 33184-2014   | т                | 0,0102              |
| 251-304-0203                   | Сомындары бар теміржолдың рельстік тоғыспаларына арналған бұрандама диаметрі М24, ұзындығы 140 мм-ден 160 мм дейін МЕМСТ 11530-93  | т                | 0,0012              |
| 251-304-0302                   | Бір орамды серіппелі теміржол тығырығы, диаметрі 24 мм МЕМСТ 19115-91  | т                | 0,0001              |
| 251-304-0601                   | Кең табанды теміржолға арналған дөймық, қимасы 16 мм х 16 мм, ұзындығы 165 мм МЕМСТ 5812-2014  | т                | 0,048               |
| 261-401-0330                   | Ағаш жарты шпалдардағы Р50 рельстік жолдардың саймандық секциялары   | дана             | 1,0                 |
| 217-603-0104                   | Техникалық су  | м³               | 2,33                |
|                                | <b>Ескертпелер</b>   |                  |                     |
| ПР-1146-003                    | Нормада кран асты жолдары элементтерінің айналымдылығы ескерілмеген, ескі рельстерді қолдану көзделмеген   |                  |                     |

## 1146-0801-0104 - кестенің соңы

| 1           | 2  |
|-------------|--|
| ПР-1146-027 | Нормада құмнан немесе қиыршық тастан жасалған балласт призмасының құрылғысы ескеріледі. Қиыршық тасты балласт материалы ретінде пайдаланған кезде кран астындағы жолдарды орнату және бөлшектеу жөніндегі ресурстар қиыршық тасты қолдануды көздейтін нормалар бойынша айқындалады |

**1146-0801-0105 - кесте Ағаш жартылай шпалдарда жекелеген элементтерден кранасты жолдарының буындары құрылғысы және бөлшектеу, буын ұзындығы екі жіпте 12,5 м, рельс типі Р50, жолтабанының ені 7500 мм дейін, балласт құмды**

ұзындығы 12,5 м буын

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Жер төсем рельстік жолды төсегуге дайындау (өсімдік қабатын алып тастау, берілген бейін бойынша төсемді жоспарлау) және топырақты үйіндіге таси отырып, кювет құру. 2. Көлденең еңісті қалыптастыра отырып, алаңдарды жоспарлау, топырақты тығыздау, су бұру жыраларының құрылғысы. 3. Балласттық призма құрылғысы. 4. Мүкәммал секцияларды, бекітпелерге, тартпаларға арналған материалдарды жұмыстардың шебі бойынша түсіру және жаю. 5. Жапсарларды бұрандалап және тартпаларды орнатумен мүкәммал секцияларды төсеу, жолды жамау. 6. Шпалдарды балласттық материалмен астынан қағып жолды түзету. 7. Материалдарды штабельге төсей отырып, жапсарлардың бұрандамасын шешу және жолды сөгу. 8. Төсудің жаңа орнына тасымалдауға арналған мүкәммал секцияларды тиеу. 9. Балласттық призманың материалын үйіндіге өткізу, тасымалдау үшін тиеу. 10. Кюветті, су бұру жыраларын топырақпен көму.. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0129                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,9)  | адам-сағ      | 16,36            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 7,68             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 311-101-0101                | Шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 37-ден 66 кВт-қа дейін, салмағы 7,8-ден 8,5 т-ға дейін  | маш.-с        | 2,0              |
| 311-402-0101                | Пневмодөңгелекті жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,15-0,25 м3, салмағы 5-6,5 т  | маш.-с        | 0,54             |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т   | маш.-с        | 0,22             |
| 314-501-0102                | Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 6,3 т-дан 25 т-ға дейін  | маш.-с        | 1,69             |
| 314-503-0101                | Бір шөмішті пневмодөңгелекті әмбебап қасбет тиегіштер жүк көтергіштігі 2 т   | маш.-с        | 3,55             |
| 321-101-0104                | Өздігінен жүретін тегіс жол тегістейтін тығыздағыштар салмағы 13 т   | маш.-с        | 0,34             |
| 321-211-0201                | Су шашып жуу машиналары 6000 л   | маш.-с        | 0,18             |
| 322-303-0114                | Шпал түбін ұрғыш   | маш.-с        | 2,5              |
| 331-101-0102                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін  | маш.-с        | 0,03             |
| 333-101-0101                | Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т   | маш.-с        | 0,22             |
| 333-201-0101                | Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т  | маш.-с        | 0,22             |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 0,6              |
| 343-302-0402                | Электрлі сомын бұрағыш   | маш.-с        | 0,5              |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 211-401-0101                | Құм МЕМСТ 8736-2014 табиғи   | м³            | 26,18            |
| 251-304-0103                | Рельстерге арналған екі басты түйіспе қаптамалары 1 Р50 МЕМСТ 33184-2014   | т             | 0,0102           |
| 251-304-0203                | Сомындары бар теміржолдың рельстік тоғыспаларына арналған бұрандама диаметрі М24, ұзындығы 140 мм-ден 160 мм дейін МЕМСТ 11530-93  | т             | 0,0012           |
| 251-304-0302                | Бір орамды серіппелі теміржол тығырығы, диаметрі 24 мм МЕМСТ 19115-91  | т             | 0,0001           |
| 251-304-0601                | Кең табанды теміржолға арналған дөймық, қимасы 16 мм х 16 мм, ұзындығы 165 мм МЕМСТ 5812-2014  | т             | 0,048            |
| 261-401-0330                | Ағаш жарты шпалдардағы Р50 рельстік жолдардың саймандық секциялары   | дана          | 1,0              |
| 217-603-0104                | Техникалық су  | м³            | 1,19             |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |

## 1146-0801-0105 - кестенің соңы

| 1           | 2  |
|-------------|--|
| ПР-1146-003 | Нормада кран асты жолдары элементтерінің айналымдылығы ескерілмеген, ескі рельстерді қолдану көзделмеген   |
| ПР-1146-027 | Нормада құмнан немесе қиыршық тастан жасалған балласт призмасының құрылғысы ескеріледі. Қиыршық тасты балласт материалы ретінде пайдаланған кезде кран астындағы жолдарды орнату және бөлшектеу жөніндегі ресурстар қиыршық тасты қолдануды көздейтін нормалар бойынша айқындалады |

**1146-0801-0106 - кесте Ағаш жартылай шпалдарда жекелеген элементтерден кранасты жолдарының буындары құрылғысы және бөлшектеу, буын ұзындығы екі жіпте 12,5 м, рельс типі P50, жолтабанының ені 7500 мм дейін, балласт қиыршық тасты**

ұзындығы 12,5 м буын

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Жер төсем рельстік жолды төсегуге дайындау (өсімдік қабатын алып тастау, берілген бейін бойынша төсемді жоспарлау) және топырақты үйіндіге таси отырып, кювет құру. 2. Көлденең еністі қалыптастыра отырып, алаңдарды жоспарлау, топырақты тығыздау, су бұру жыраларының құрылғысы. 3. Балласттық призма құрылғысы. 4. Мүкәмнал секцияларды, бекітпелерге, тартпаларға арналған материалдарды жұмыстардың шебі бойынша түсіру және жаю. 5. Жапсарларды бұрандалап және тартпаларды орнатумен мүкәмнал секцияларды төсеу, жолды жамау. 6. Шпалдарды балласттық материалмен астынан қағып жолды түзету. 7. Материалдарды штабельге төсей отырып, жапсарлардың бұрандамасын шешу және жолды сөгу. 8. Төсудің жаңа орнына тасымалдауға арналған мүкәмнал секцияларды тиеу. 9. Балласттық призманың материалын үйіндіге өткізу, тасымалдау үшін тиеу. 10. Кюветті, су бұру жыраларын топырақпен көму.. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0129                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,9)  | адам-сағ      | 18,96            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 8,67             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 311-101-0101                | Шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 37-ден 66 кВт-қа дейін, салмағы 7,8-ден 8,5 т-ға дейін  | маш.-с        | 2,28             |
| 311-402-0101                | Пневмодөңгелекті жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,15-0,25 м3, салмағы 5-6,5 т  | маш.-с        | 0,54             |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т   | маш.-с        | 0,22             |
| 314-501-0102                | Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 6,3 т-дан 25 т-ға дейін  | маш.-с        | 1,19             |
| 314-503-0101                | Бір шөмішті пневмодөңгелекті әмбебап қасбет тиегіштер жүк көтергіштігі 2 т   | маш.-с        | 4,16             |
| 321-101-0104                | Өздігінен жүретін тегіс жол тегістейтін тығыздағыштар салмағы 13 т   | маш.-с        | 0,34             |
| 321-211-0201                | Су шашып жуу машиналары 6000 л   | маш.-с        | 0,28             |
| 322-303-0114                | Шпал түбін ұрғыш   | маш.-с        | 3                |
| 331-101-0102                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін  | маш.-с        | 0,03             |
| 333-101-0101                | Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т   | маш.-с        | 0,22             |
| 333-201-0101                | Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т  | маш.-с        | 0,22             |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 0,6              |
| 343-302-0402                | Электрлі сомын бұрағыш   | маш.-с        | 0,5              |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 211-201-0607                | Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан жасалған қиыршықтас, маркасы М1000 ҚР СТ 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм   | м³            | 30,6             |
| 251-304-0103                | Рельстерге арналған екі басты түйіспе қаптамалары 1 Р50 МЕМСТ 33184-2014   | т             | 0,0102           |
| 251-304-0203                | Сомындары бар теміржолдың рельстік тоғыспаларына арналған бұрандама диаметрі М24, ұзындығы 140 мм-ден 160 мм дейін МЕМСТ 11530-93  | т             | 0,0012           |
| 251-304-0302                | Бір орамды серіппелі теміржол тығырығы, диаметрі 24 мм МЕМСТ 19115-91  | т             | 0,0001           |

## 1146-0801-0106 - кестенің соңы

| 1                  | 2  | 3    | 4     |
|--------------------|--|------|-------|
| 251-304-0601       | Кең табанды теміржолға арналған дөймык, қимасы 16 мм х 16 мм, ұзындығы 165 мм МЕМСТ 5812-2014  | т    | 0,048 |
| 261-401-0330       | Ағаш жарты шпалдардағы Р50 рельстік жолдардың саймандық секциялары   | дана | 1,0   |
| 217-603-0104       | Техникалық су  | м³   | 1,86  |
| <b>Ескертпелер</b> |  |      |       |
| ПР-1146-003        | Нормада кран асты жолдары элементтерінің айналымдылығы ескерілмеген, ескі рельстерді қолдану көзделмеген   |      |       |
| ПР-1146-027        | Нормада құмнан немесе қиыршық тастан жасалған балласт призмасының құрылғысы ескеріледі. Қиыршық тасты балласт материалы ретінде пайдаланған кезде кран астындағы жолдарды орнату және бөлшектеу жөніндегі ресурстар қиыршық тасты қолдануды көздейтін нормалар бойынша айқындалады |      |       |

**1146-0801-0107 - кесте Ағаш шпалдардағы жеке элементтерден кран жолының звеносын салу және бөлшектеу, звено ұзындығы 12,5 м екі жіпте, рельс типі Р65, жолдың ені 6000 мм дейін, құм балласт.**

ұзындығы 12,5 м буын

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Жер төсем рельстік жолды төсеге дайындау (өсімдік қабатын алып тастау, берілген бейін бойынша төсемді жоспарлау) және топырақты үйіндіге таси отырып, кювет құру. 2. Көлденең еңісті қалыптастыра отырып, алаңдарды жоспарлау, топырақты тығыздау, су бұру жыраларының құрылғысы. 3. Балласттық призма құрылғысы. 4. Мүкәммал секцияларды, бекітпелерге, тартпаларға арналған материалдарды жұмыстардың шебі бойынша түсіру және жаю. 5. Жапсарларды бұрандалап және тартпаларды орнатумен мүкәммал секцияларды төсеу, жолды жамау. 6. Шпалдарды балласттық материалмен астынан қағып жолды түзету. 7. Материалдарды штабельге төсей отырып, жапсарлардың бұрандамасын шешу және жолды сөгу. 8. Төсеудің жаңа орнына тасымалдауға арналған мүкәммал секцияларды тиеу. 9. Балласттық призманың материалын үйіндіге өткізу, тасымалдау үшін тиеу. 10. Кюветті, су бұру жыраларын топырақпен көму.. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0129                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,9)   | адам-сағ      | 16,36            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 10,79            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 311-101-0101                | Шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 37-ден 66 кВт-қа дейін, салмағы 7,8-ден 8,5 т-ға дейін   | маш.-с        | 4,24             |
| 311-402-0101                | Пневмодөңгелекті жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,15-0,25 м3, салмағы 5-6,5 т   | маш.-с        | 0,76             |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т  | маш.-с        | 0,22             |
| 314-501-0102                | Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 6,3 т-дан 25 т-ға дейін   | маш.-с        | 1,69             |
| 314-503-0101                | Бір шөмішті пневмодөңгелекті әмбебап қасбет тиегіштер жүк көтергіштігі 2 т  | маш.-с        | 3,82             |
| 321-101-0104                | Өздігінен жүретін тегіс жол тегістейтін тығыздағыштар салмағы 13 т  | маш.-с        | 0,71             |
| 321-211-0201                | Су шашып жуу машиналары 6000 л  | маш.-с        | 0,19             |
| 322-303-0114                | Шпал түбін ұрғыш  | маш.-с        | 2,5              |
| 331-101-0102                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін   | маш.-с        | 0,03             |
| 333-101-0101                | Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т  | маш.-с        | 0,22             |
| 333-201-0101                | Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т   | маш.-с        | 0,22             |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)  | маш.-с        | 0,6              |
| 343-302-0402                | Электрлі сомын бұрағыш  | маш.-с        | 0,5              |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 211-401-0101                | Құм МЕМСТ 8736-2014 табиғи  | м³            | 28,16            |
| 251-304-0101                | Рельстерге арналған екі басты түйіспе қаптамалары 1 Р65 МЕМСТ 33184-2014  | т             | 0,0127           |
| 251-304-0206                | Сомындары бар теміржолдың рельстік тоғыспаларына арналған бұрандама диаметрі М27, ұзындығы 160 мм-ден 180 мм дейін МЕМСТ 11530-93   | т             | 0,0011           |



## 1146-0801-0107 - кестенің соңы

| 1                  | 2  | 3    | 4      |
|--------------------|--|------|--------|
| 251-304-0304       | Бір орамды серіппелі теміржол тығырығы, диаметрі 27 мм МЕМСТ 19115-91  | т    | 0,0001 |
| 251-304-0601       | Кең табанды теміржолға арналған дөймық, қимасы 16 мм х 16 мм, ұзындығы 165 мм МЕМСТ 5812-2014  | т    | 0,048  |
| 261-401-0330       | Ағаш жарты шпалдардағы Р50 рельстік жолдардың саймандық секциялары   | дана | 1,0    |
| 217-603-0104       | Техникалық су  | м³   | 1,28   |
| <b>Ескертпелер</b> |  |      |        |
| ПР-1146-003        | Нормада кран асты жолдары элементтерінің айналымдылығы ескерілмеген, ескі рельстерді қолдану көзделмеген   |      |        |
| ПР-1146-027        | Нормада құмнан немесе қиыршық тастан жасалған балласт призмасының құрылғысы ескеріледі. Қиыршық тасты балласт материалы ретінде пайдаланған кезде кран астындағы жолдарды орнату және бөлшектеу жөніндегі ресурстар қиыршық тасты қолдануды көздейтін нормалар бойынша айқындалады |      |        |

**1146-0801-0108 - кесте Ағаш шпалдардағы жеке элементтерден кран жолының звеносын салу және бөлшектеу, звено ұзындығы 12,5 м екі жіпте, рельс типі Р65, жолдың ені 6000 мм дейін, қиыршық тасты балласт.**

ұзындығы 12,5 м буын

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Жер төсем рельстік жолды төсегуге дайындау (өсімдік қабатын алып тастау, берілген бейін бойынша төсемді жоспарлау) және топырақты үйіндіге таси отырып, кювет құру. 2. Көлденең еңісті қалыптастыра отырып, алаңдарды жоспарлау, топырақты тығыздау, су бұру жыраларының құрылғысы. 3. Балласттық призма құрылғысы. 4. Мүкәммал секцияларды, бекітпелерге, тартпаларға арналған материалдарды жұмыстардың шебі бойынша түсіру және жаю. 5. Жапсарларды бұрандалап және тартпаларды орнатумен мүкәммал секцияларды төсеу, жолды жамау. 6. Шпалдарды балласттық материалмен астынан қағып жолды түзету. 7. Материалдарды штабельге төсей отырып, жапсарлардың бұрандамасын шешу және жолды сөгу. 8. Төсудің жаңа орнына тасымалдауға арналған мүкәммал секцияларды тиеу. 9. Балласттық призманың материалын үйіндіге өткізу, тасымалдау үшін тиеу. 10. Кюветті, су бұру жыраларын топырақпен көму.. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0129                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,9)  | адам-сағ      | 18,96            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 11,83            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 311-101-0101                | Шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 37-ден 66 кВт-қа дейін, салмағы 7,8-ден 8,5 т-ға дейін  | маш.-с        | 4,54             |
| 311-402-0101                | Пневмодөңгелекті жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,15-0,25 м3, салмағы 5-6,5 т  | маш.-с        | 0,76             |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т   | маш.-с        | 0,22             |
| 314-501-0102                | Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 6,3 т-дан 25 т-ға дейін  | маш.-с        | 1,19             |
| 314-503-0101                | Бір шөмішті пневмодөңгелекті әмбебап қасбет тиегіштер жүк көтергіштігі 2 т   | маш.-с        | 4,44             |
| 321-101-0104                | Өздігінен жүретін тегіс жол тегістейтін тығыздағыштар салмағы 13 т   | маш.-с        | 0,72             |
| 321-211-0201                | Су шашып жуу машиналары 6000 л   | маш.-с        | 0,3              |
| 322-303-0114                | Шпал түбін ұрғыш   | маш.-с        | 3                |
| 331-101-0102                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін  | маш.-с        | 0,03             |
| 333-101-0101                | Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т   | маш.-с        | 0,22             |
| 333-201-0101                | Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т  | маш.-с        | 0,22             |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 0,6              |
| 343-302-0402                | Электрлі сомын бұрағыш   | маш.-с        | 0,5              |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 211-201-0607                | Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан жасалған қиыршықтас, маркасы М1000 ҚР СТ 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм   | м³            | 32,7             |

## 1146-0801-0108 - кестенің соңы

| 1                  | 2  | 3    | 4      |
|--------------------|--|------|--------|
| 251-304-0101       | Рельстерге арналған екі басты түйіспе қаптамалары 1 Р65 МЕМСТ 33184-2014   | т    | 0,0127 |
| 251-304-0206       | Сомындары бар теміржолдың рельстік тоғыспаларына арналған бұрандама диаметрі М27, ұзындығы 160 мм-ден 180 мм дейін МЕМСТ 11530-93  | т    | 0,0011 |
| 251-304-0304       | Бір орамды серіппелі теміржол тығырығы, диаметрі 27 мм МЕМСТ 19115-91  | т    | 0,0001 |
| 251-304-0601       | Кең табанды теміржолға арналған деймық, қимасы 16 мм х 16 мм, ұзындығы 165 мм МЕМСТ 5812-2014  | т    | 0,048  |
| 261-401-0330       | Ағаш жарты шпалдардағы Р50 рельстік жолдардың саймандық секциялары   | дана | 1,0    |
| 217-603-0104       | Техникалық су  | м³   | 1,99   |
| <b>Ескертпелер</b> |  |      |        |
| ПР-1146-003        | Нормада кран асты жолдары элементтерінің айналымдылығы ескерілмеген, ескі рельстерді қолдану көзделмеген   |      |        |
| ПР-1146-027        | Нормада құмнан немесе қиыршық тастан жасалған балласт призмасының құрылғысы ескеріледі. Қиыршық тасты балласт материалы ретінде пайдаланған кезде кран астындағы жолдарды орнату және бөлшектеу жөніндегі ресурстар қиыршық тасты қолдануды көздейтін нормалар бойынша айқындалады |      |        |

**1146-0801-02 - топ Кран астындағы жолдардағы ажыратқыш сызғыштың құрылғысы және оларды бөлшектеу**  
**1146-0801-0201 - кесте Кранның ұшу-қону жолағындағы коммутациялық желіні монтаждау және бөлшектеу, салмағы 5 кг дейін**

ЖСЛ

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Сызғыш конструкциясын дайындау және орнату. 2. Сызғыш конструкциясын бөлшектеу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0137                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)                        | адам-сағ      | 6,24             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,04             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0101                | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т                         | маш.-с        | 0,02             |
| 315-103-0501                | Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары                      | маш.-с        | 0,96             |
| 331-101-0102                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін                                  | маш.-с        | 0,02             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>                                 |               |                  |
| 217-101-0107                | Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс                            | т             | 0,000362         |
| 217-302-0105                | Электродтың түрі Э42А, Э46А, Э50А, маркасы УОНИ-13/45 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм  | кг            | 0,2              |
| 261-102-0322                | Болат конструкциялар   | т             | П                |
| 236-202-1014                | майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71   | кг            | 0,144            |
| <b>Ескертпелер</b>          |  |               |                  |
| ПР-1146-013                 | Нормада болат конструкциялардың айналымдылығы ескерілмеген                         |               |                  |

**1146-0801-0202 - кесте Кранның ұшу-қону жолағындағы коммутациялық желіні монтаждау және бөлшектеу, салмағы 10 кг дейін**

ЖСЛ

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Конструкциялар мен сызықтарды дайындау және орнату. 2. Сызық конструкцияларын бөлшектеу. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |

## 1146-0801-0202 - кестенің соңы

| 1  | 2   | 3        | 4        |
|--|---|----------|----------|
| 006-0137   | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)                       | адам-сағ | 7,28     |
| 099-0100   | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ | 0,05     |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>                  |   |          |          |
| 314-102-0101                                       | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т                        | маш.-с   | 0,02     |
| 315-103-0501                                       | Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары                     | маш.-с   | 0,99     |
| 331-101-0102                                       | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін                                 | маш.-с   | 0,03     |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |   |          |          |
| 217-101-0107                                       | Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс                           | т        | 0,000362 |
| 217-302-0105                                       | Электродтың түрі Э42А, Э46А, Э50А, маркасы УОНИ-13/45 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм | кг       | 0,24     |
| 261-102-0322                                       | Болат конструкциялар  | т        | П        |
| 236-202-1014                                       | майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71  | кг       | 0,184    |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |   |          |          |
| ПР-1146-013  | Нормада болат конструкциялардың айналымдылығы ескерілмеген                        |          |          |

**1146-0801-0203 - кесте Кранның ұшу-қону жолағындағы коммутациялық желіні монтаждау және бөлшектеу, салмағы 25 кг дейін**

ЖОЛ

| Нормалар мен ресурстар коды   | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|---|---|---------------|------------------|
| 1   | 2   | 3             | 4                |
| <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |   |               |                  |
| 1. Конструкциялар мен сызықтарды дайындау және орнату. 2. Сызық конструкцияларын бөлшектеу. |   |               |                  |
| <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |   |               |                  |
| 006-0137  | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)                       | адам-сағ      | 9,86             |
| 099-0100  | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,1              |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |   |               |                  |
| 314-102-0101  | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т                        | маш.-с        | 0,05             |
| 315-103-0501  | Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары                     | маш.-с        | 1,26             |
| 331-101-0102  | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін                                 | маш.-с        | 0,05             |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |   |               |                  |
| 217-101-0107  | Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс                           | т             | 0,0011           |
| 217-302-0105  | Электродтың түрі Э42А, Э46А, Э50А, маркасы УОНИ-13/45 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм | кг            | 0,28             |
| 261-102-0322  | Болат конструкциялар  | т             | П                |
| 236-202-1014  | майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71  | кг            | 0,344            |
| <b>Ескертпелер</b>  |   |               |                  |
| ПР-1146-013   | Нормада болат конструкциялардың айналымдылығы ескерілмеген                        |               |                  |

**1146-0801-03 - топ Кран асты жолдарында кабель науаларын монтаждау және бөлшектеу**

**1146-0801-0301 - кесте Құрылыс салу жағдайында дайындай отырып кран асты жолындағы кабельдік науаны монтаждау және бөлшектеу, буынның ұзындығы 12,5**

М

ұзындығы 12,5 м буын

| Нормалар мен ресурстар коды   | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы                       | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|---|---|---------------|------------------|
| 1   | 2   | 3             | 4                |
| <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |   |               |                  |
| 1. Кабельдік науаларды дайындау және монтаждау. 2. Кабельдік науаларды бөлшектеу. |   |               |                  |
| <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |   |               |                  |
| 006-0125  | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,5) | адам-сағ      | 11,91            |
| 099-0100  | Машинистердің еңбек шығындары                               | адам-сағ      | 0,28             |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |   |               |                  |

## 1146-0801-0301- кестенің соңы

| 1  | 2  | 3      | 4     |
|--|--|--------|-------|
| 314-102-0101                                       | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т   | маш.-с | 0,02  |
| 331-101-0101                                       | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с | 0,26  |
| 343-102-0101                                       | Электр дискілік ара  | маш.-с | 0,4   |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |  |        |       |
| 215-204-0202                                       | Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 19 мм-ден 22 мм дейін МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып | м³     | 0,067 |
| 215-204-0502                                       | Қылқан жапырақты кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып            | м³     | 0,042 |
| 236-106-0404                                       | Сүректі қорғауға арналған органикалық еріткіштегі антисептикалық құрам паста ПАФ ЛСТ   | т      | 0,011 |
| 217-108-0101                                       | Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс  | кг     | 0,8   |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |  |        |       |
| ПР-1146-001  | Нормада құрылыс жағдайларында дайындау кезінде науалардың айналымдылығы ескерілмеген   |        |       |

**1146-0801-0302 - кесте Кран асты жолындағы дайын элементтерден жасалған кабельдік науаны монтаждау және бөлшектеу, буынның ұзындығы 12,5 м**

ұзындығы 12,5 м буын

| Нормалар мен ресурстар коды  | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|--|--|---------------|------------------|
| 1  | 2  | 3             | 4                |
| <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |  |               |                  |
| 1. Кабель науаларын дайындау және құру. 2. Кабель науаларын бөлшектеу. |  |               |                  |
| <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |  |               |                  |
| 006-0117   | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 1,7)                          | адам-сағ      | 6,03             |
| 099-0100   | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,05             |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>                                      |  |               |                  |
| 314-102-0101   | Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т                           | маш.-с        | 0,02             |
| 331-101-0101   | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін                                    | маш.-с        | 0,03             |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>                     |  |               |                  |
| 261-103-0121   | Бұйымдар   | дана          | П                |
| <b>Ескертпелер</b>   |  |               |                  |
| ПР-1146-001  | Нормада құрылыс жағдайларында дайындау кезінде науалардың айналымдылығы ескерілмеген |               |                  |

**1146-0801-04 -топ Кран астындағы жолдарда тұйық тіреуіштерді орнату және алу**  
**1146-0801-0401 - кесте Кран астындағы жолдарда тұйық тіреуішті орнату және алу**

ЖОЛ

| Нормалар мен ресурстар коды  | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы                                   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|--|---|---------------|------------------|
| 1  | 2   | 3             | 4                |
| <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |   |               |                  |
| 1. Тұйық таяныштарды қолмен орнату және алу. 2. Қоймаға тасымалдау үшін тұйық тіреуіштерді тиеу. |   |               |                  |
| <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |   |               |                  |
| 006-0134   | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)             | адам-сағ      | 1,68             |
| 099-0100   | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,16             |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |   |               |                  |
| 331-101-0101   | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін                       | маш.-с        | 0,16             |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |   |               |                  |
| 222-512-1101   | Тұйықтама тіректері   | т             | П                |
| <b>Ескертпелер</b>   |   |               |                  |
| ПР-1146-008  | Нормада тұйық тіреуіштері конструкцияларының айналымдылығы ескерілмеген |               |                  |

**1146-0801-05 -топ Пайдалануға берілмес бұрын мұнаралы крандарды сынау**  
**1146-0801-0501 - кесте Мұнаралы кранды іске қосу алдында сынау, жүк көтергіштігі**  
**5 тоннаға дейін**

*кран*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Ақауларды реттеп және жойып, жүктеме астындағы кранды босқа сынау.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0147                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,7)  | адам-сағ      | 38,7             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 7,75             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-101-0102                | Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 5 т, көтеру биіктігі 35 м дейін, жебенің ең жоғары ұшуы 43 м дейін | маш.-с        | 7,75             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-604-0101                | Электр энергиясы   | кВт/с         | 68,2             |

**1146-0801-0502 - кесте Мұнаралы кранды іске қосу алдында сынау, жүк көтергіштігі**  
**8 тоннаға дейін**

*кран*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Ақауларды реттеп және жойып, жүктеме астындағы кранды босқа сынау.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0147                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,7)   | адам-сағ      | 39,42            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 7,9              |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-101-0103                | Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін | маш.-с        | 7,9              |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 217-604-0101                | Электр энергиясы  | кВт/с         | 28,44            |

**1146-0801-0503 - кесте Мұнаралы кранды іске қосу алдында сынау, жүк көтергіштігі**  
**10 тоннаға дейін**

*кран*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Ақауларды реттеп және жойып, жүктеме астындағы кранды босқа сынау.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0147                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,7)   | адам-сағ      | 39,9             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 8,0              |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-101-0104                | Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т, көтеру биіктігі 75 м дейін, жебенің ең жоғары ұшуы 65 м дейін | маш.-с        | 8,0              |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 217-604-0101                | Электр энергиясы  | кВт/с         | 25,6             |

**1146-0801-0504 - кесте Мұнаралы кранды іске қосу алдында сынау, жүк көтергіштігі 12,5 тоннаға дейін**

кран

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Ақауларды реттеп және жойып, жүктеме астындағы кранды босқа сынау.   |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0147                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,7)   | адам-сағ      | 40,5             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 8,13             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-101-0105                | Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 12,5 т, көтеру биіктігі 65 м дейін, жебенің ең жоғары ұшуы 70 м дейін | маш.-с        | 8,13             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 217-604-0101                | Электр энергиясы  | кВт/с         | 110,16           |

**1146-0801-0505 - кесте Мұнаралы кранды іске қосу алдында сынау, жүк көтергіштігі 25 тоннаға дейін**

кран

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Ақауларды реттеп және жойып, жүктеме астындағы кранды босқа сынау.  |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0147                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,7)  | адам-сағ      | 43,5             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 8,75             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-101-0106                | Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т, көтеру биіктігі 120 м дейін, жебенің ең жоғары ұшуы 80 м дейін | маш.-с        | 8,75             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-604-0101                | Электр энергиясы   | кВт/с         | 302,75           |

**1146-0801-0506 - кесте Мұнаралы кранды іске қосу алдында сынау, жүк көтергіштігі 25 т жоғары**

кран

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Ақауларды реттеп және жойып, жүктеме астындағы кранды босқа сынау.                          |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0147                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,7)                                    | адам-сағ      | 133,5            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 26,8             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-101-0301                | Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 16-50 т | маш.-с        | 26,8             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-604-0101                | Электр энергиясы   | кВт/с         | 278,72           |

**1146-09 -бөлім Өзге де жұмыстар**  
**1146-0901 -кіші бөлім Анкерлерді орнату**  
**1146-0901-01 -топ Химиялық анкерлерді орнату**  
**1146-0901-0101 - кесте Дайын ұяшыққа орнату, химиялық инъекциялық анкердің**  
**төбелік жағдайында, диаметрі 20 мм-ге дейін**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Дайын тесікті тазалау және үрлеу. 2. Тесікті химиялық массамен толтыру. 3. Анкер элементін орнату. 4. Орнатылған элементтің жағдайын тексеру. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0139                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)  | адам-сағ      | 0,2099           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0003           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,0003           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-103-0200                | Химиялық анкер   | дана          | 1,0              |

**1146-0901-0102 - кесте Дайын ұяшыққа орнату, химиялық капсульді анкердің**  
**төбелік жағдайында, диаметрі 20 мм-ге дейін**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Дайын тесікті тазалау және үрлеу. 2. Химиялық құрамы бар капсулаларды тесікке орнату. 3. Бұрғылау көмегімен анкер элементін орнату. 4. Орнатылған элементтің жағдайын тексеру. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0138                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)   | адам-сағ      | 0,1023           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,0001           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 0,0001           |
| 343-302-0201                | Бұрғылар электрлік  | маш.-с        | 0,0175           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 217-103-0200                | Химиялық анкер  | дана          | 1,0              |

**1146-0901-0103 - кесте Химиялық капсула анкерін тік беттегі дайын ұяшыққа немесе құрылымның негізіне орнату, диаметрі 20 мм.**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Дайын тесікті тазалау және үрлеу. 2. Химиялық құрамы бар капсулаларды тесікке орнату. 3. Бұрғылау көмегімен анкер элементін орнату. 4. Орнатылған элементтің жағдайын тексеру. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0138                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)   | адам-сағ      | 0,0955           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,0001           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 0,0001           |
| 343-302-0201                | Бұрғылар электрлік  | маш.-с        | 0,0142           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 217-103-0200                | Химиялық анкер  | дана          | 1,0              |

**1146-0901-0104 - кесте Химиялық капсула анкерін тік беттегі дайын ұяшыққа немесе құрылымның негізіне орнату, диаметрі 40 мм.**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>  |               |                  |
|                             | 1. Дайын тесікті тазалау және үрлеу. 2. Химиялық құрамы бар капсулаларды тесікке орнату. 3. Бұрғылау көмегімен анкер элементін орнату. 4. Орнатылған элементтің жағдайын тексеру. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 006-0138                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)   | адам-сағ      | 0,1557           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 0,0003           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 0,0003           |
| 343-302-0201                | Бұрғылар электрлік  | маш.-с        | 0,0175           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 217-103-0200                | Химиялық анкер  | дана          | 1,0              |

**1146-0901-0105 - кесте Химиялық инъекциялық анкерді тік беттегі дайын ұяшыққа немесе конструкцияның негізіне орнату, диаметрі 20 мм дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Дайын тесікті тазалау және үрлеу. 2. Тесікті химиялық массамен толтыру. 3. Анкер элементін орнату. 4. Орнатылған элементтің жағдайын тексеру. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0139                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)  | адам-сағ      | 0,1542           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0003           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,0003           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-103-0200                | Химиялық анкер   | дана          | 1,0              |

**1146-0901-0106 - кесте Химиялық инъекциялық анкерді тік беттегі дайын ұяшыққа немесе конструкцияның негізіне орнату, диаметрі 40 мм дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ</b>   |               |                  |
|                             | 1. Дайын тесікті тазалау және үрлеу. 2. Тесікті химиялық массамен толтыру. 3. Анкер элементін орнату. 4. Орнатылған элементтің жағдайын тексеру. |               |                  |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 006-0139                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)  | адам-сағ      | 0,2440           |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 0,0004           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 0,0004           |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 217-103-0200                | Химиялық анкер   | дана          | 1,0              |