

Қазақстан Республикасы сәулет, қала құрылысы және
құрылыс саласындағы мемлекеттік нормативтер

**БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР ЖӨНІНДЕГІ НОРМАТИВТІК
ҚҰЖАТТАР**

Государственные нормативы в области архитектуры,
градостроительства и строительства Республики Казахстан

**НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И
СМЕТАМ**

**ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР**

**23-бөлім. Электртехникалық өнеркәсіп кәсіпорындарының
жабдықтарын монтаждау бойынша жұмыстар**

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА
МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

**Раздел 23. Работы по монтажу оборудования предприятий
электротехнической промышленности**

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

Ресми басылым
Издание официальное

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

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

Нур-Султан 2022

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

**Государственные нормативы в области архитектуры,
градостроительства и строительства Республики Казахстан**

**НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ
И СМЕТАМ**

ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР

**23- бөлім. Электртехникалық өнеркәсіп кәсіпорындарының
жабдықтарын монтаждау бойынша жұмыстар**

ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

**Раздел 23. Работы по монтажу оборудования предприятий
электротехнической промышленности**

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

**Ресми басылым
Издание официальное**

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

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

Нур-Султан 2022

Алғы сөз

1 ӨЗІРЛЕГЕН	«ҚазҚСҒЗИ» АҚ
2 ҰСЫНҒАН	Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрілігінің (ҚР ИИДМ) Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық (ТКШ) істері комитетінің Құрылыстағы сметалық нормалар басқармасы
3 ҚАБЫЛДАҒАН ЖӘНЕ	ҚР ИДМ Құрылыс және ТКШ істері комитетінің 01.03.2022 ж. №39-НҚ бұйрығымен
ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ	01.03.2022 жылдан бастап
4 ОРНЫНА ЕНГІЗІЛДІ	ҚР ЭСН 8.04-02-2015 «ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАРЫ»

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

Предисловие

1 РАЗРАБОТАНЫ	АО «КазНИИСА»
2 ПРЕДСТАВЛЕНЫ	Управлением сметных норм в строительстве Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (МИИР РК)
3 ПРИНЯТЫ	Приказом Комитета по делам строительства и ЖКХ МИИР РК от 01.03.2022 г. №39-НҚ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ	с 01.03.2022 года
4 ВВЕДЕН ВЗАМЕН	ЭСН РК 8.04-02-2015 «СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»

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

Мазмұны

Жалпы бөлім	1
Техникалық бөлім.....	3
Кіші бөлім 13-2301 Кәбіл жабдығы	4
Топ 13-230101 Айналдыру машиналары.....	4
13-230101-01 -кесте. Бұралма рамалық машиналар.....	4
13-230101-02 -кесте. Сигара типті бұралма машиналар.....	5
13-230101-03 -кесте. Бұралма қапасты машиналар	8
13-230101-04 -кесте. Жалпы есілу машиналары	11
13-230101-05 -кесте. Байланыс кабельдерін есілуге арналған машиналар және желілер	12
Топ 13-230102 Оқшаулау машиналары	13
13-230102-01 -кесте. Оқшаулағыш тік машиналар	13
13-230102-02 -кесте. Оқшаулағыш көлденең машиналар	14
13-230102-03 -кесте. Таспа қаптау машиналар	16
13-230102-04 -кесте. Кәбіл бұйымдарына пластмасса, фторопласт немесе резеңке оқшаулағыштар орнататын экструзиялық желі	17
13-230102-05 -кесте. Кәбіл бұйымдарын үздіксіз қысу және пластмасса оқшаулағыштар орнату арқылы мыс сымдарды созатын экструзиялық автоматты желілер	19
13-230102-06 -кесте. Кәбіл бұйымдарына резеңке оқшаулауды салатын үздіксіз вулканизация желісі	20
13-230102-07 -кесте. Мақта иірімжібімен, синтетикалық жіптермен, болат немесе мыс жұмсақ сыммен тоқымалауға арналған тоқымалағыш машиналар	21
13-230102-08 -кесте. Тік және көлденең эмальагрегаттар	22
Топ 13-230103 Түрлі жабдықтар	25
13-230103-01 -кесте. Созу машиналары.....	25
13-230103-02 -кесте. Қалайылау қондырғылары	25
13-230103-03 -кесте. Сымдарды термикалық өңдеуге арналған жабдық	26
13-230103-04 -кесте. Жіп төгетін білдектер	27
Кіші бөлім 13-2302 Электр машина жасауға арналған жабдық	28
Топ 13-230201 Дайындау жабдықтары.....	28
13-230201-01 -кесте. Қалыптауға және сығымдауға арналған жабдық	28
13-230201-02 -кесте. Сымдарды дайындауға арналған жабдық.....	28
13-230201-03 -кесте. Оқшаулағыш материалдарды және сымдарды кесуге арналған жабдық.....	30
13-230201-04 -кесте. Өртүрлі жабдықтар	32
Топ 13-230202 Орау, құрсау, саңылауларды оқшаулау және қорама жасау жабдықтары	32
13-230202-01 -кесте. Орау жабдығы.....	32
13-230202-02 -кесте. Бандаждағыш жабдық.....	34
13-230202-03 -кесте. Қалыптау жабдығы	35
Топ 13-230203 Ротор мен статор қаңылтырларын өңдеуге және пакеттерді жинақтауға арналған жабдықтар	36
13-230203-01 -кесте. Пакеттерді шикіқұрамдауға және жинауға арналған жабдық	36
Топ 13-230204 Коллекторларды өңдеуге арналған жабдықтар	38
13-230204-01 -кесте. Екпіндегіш білдектер	38

Топ 13-230205 Статорлық және зәкірлік секцияларды баспақтауға арналған жабдықтар	39
13-230205-01 -кесте. Нығыздауға арналған жабдық.....	39
Топ 13-230206 Автоматты және механикаландырылған желілер	40
13-230206-01 -кесте. Электр қозғалтқыштарды құрастыру және механикалық өңдеу желісі	40
13-230206-02 -кесте. Ағынды кешенді-механикаландырылған электр қозғалтқыштарын құрастыру желісі.....	43
Топ 13-230207 Токтың химиялық көздерін өндіруге арналған жабдықтар.....	43
13-230207-01 -кесте. Қорғасын аккумуляторлар өндірісіне арналған жабдық.....	43
13-230207-02 -кесте. Сілті аккумуляторлар өндірісіне арналған жабдық.....	51
13-230207-03 -кесте. Күмісті-мырыш аккумуляторлар өндірісіне арналған жабдық.....	63
13-230207-04 -кесте. Литий аккумуляторларының өндірісіне арналған жабдық	64
13-230207-05 -кесте. Элементтер өндірісіне арналған жабдық	66
13-230207-06 -кесте. Хлормысты ток көздері өндірісіне арналған жабдық.....	67
Топ 13-230208 Сынауға арналған жабдықтар.....	70
13-230208-01 -кесте. Материалдарды сынауға арналған қондырғылар.....	70
13-230208-0101 Магниттік-қатты материалдарды сынауға арналған қондырғы. Жабдықты монтаждау.....	70
13-230208-02 -кесте. Электр қозғалтқыштардың статорларын бақылауға және сынауға арналған стендтер	70
13-230208-03 -кесте. Электр қозғалтқыштардың дірілін бақылау қондырғылары.....	71
13-230208-04 -кесте. Асинхронды электр қозғалтқыштар қабылдау-тапсыру сынауларының жабдығы	72
Топ 13-230209 Бұйымдарды бояуға арналған жабдықтар.....	74
13-230209-01 -кесте. Бұйымдарды бояуға дайындауға арналған жабдық.....	74
13-230209-02 -кесте. Бұйымдарды бояуға арналған жабдық.....	76
13-230209-03 -кесте. Кептіргіш-сіндіргіш жабдық.....	77
Кіші бөлім 13-2303 Электр-күйіктас өнеркәсібінің жабдығы	80
Топ 13-230301 Электркерамикалық өнеркәсіп жабдықтары.....	80
13-230301-01 -кесте. Оқшаулығыштарды қалыптауға және нығыздауға арналған жабдық.....	80
13-230301-02 -кесте. Оқшаулағыштарды қыруға және тегістеуге арналған білдектер	81
13-230301-03 -кесте. Көлік, операция аралық қондырғылар	82
13-230301-04 -кесте. Кесуге арналған жабдық.....	83
13-230301-05 -кесте. Бояуға және глазурилеуге арналған жабдық	83
13-230301-06 -кесте. Оқшаулағыштарды арматуралауға арналған жабдық	84
13-230301-07 -кесте. Гидросынауға арналған стендтер	85
13-230301-08 -кесте. Қуаттылығы 500 кВ дейін бақандарды орауға және кіріспелерді жинауға арналған жабдық	86
13-230301-09 -кесте. Қырлауға арналған сүртетін машиналар.....	88
13-230301-10 -кесте. Өртүрлі жабдықтар	88
Кіші бөлім 13-2304 Электр оқшаулау материалдарының өндірісіне арналған жабдық ...	90
Топ 13-230401 Электр оқшаулау материалдарын өндіруге арналған жабдықтар	90
13-230401-01 -кесте. Қағазды және матаны ылғалдатуға арналған жабдық.....	90
13-230401-02 -кесте. Қағазды лактауға арналған машиналар.....	92
Кіші бөлім 13-2305 Жарық көздерін өндіруге арналған жабдық.....	93

Топ 13-230501 Жарық көздерін жаппай және сериялық өндіруге арналған жинақтау жабдықтары.....	93
13-230501-01 -кесте. Қалыпты жарықтандыратын қыздыру шамдарын құрастыру желісі	93
13-230501-02 -кесте. Автомобиль және иллюминация шамдарын құрастыру желісі	94
13-230501-03 -кесте. Кішкентай және коммутаторлық шамдарды құрастыру желісі	96
13-230501-04 -кесте. Газ разрядты люминесцентті шамдарды құрастыру желісі	97
13-230501-05 -кесте. Имек люминесцент шамдарды құрастыру желісі	98
13-230501-06 -кесте. Қуаты аз натрий шамдарын құрастыру желісі	99
13-230501-07 -кесте. Кварцті-галогенді шамдарды құрастыру желісі.....	100
13-230501-08 -кесте. Люминесцентті шамдарға арналған стартерлерді құрастыру желісі	101
Топ 13-230502 Шыны детальдарды өңдеуге арналған жабдықтар.....	101
13-230502-01 -кесте. Қыздыру шамдарымен радиошамдар қолбаларын жасайтын желілер	101
13-230502-02 -кесте. Шыныны шыны қайнату пешінде жасалған бөліктен құю арқылы құбырларды көлденеңінен созатын автоматты желілер.....	102
13-230502-03 -кесте. Фидермен шыны массасын бере отырып құбырларды көлденеңінен созатын автоматты желілер.....	103
13-230502-04 -кесте. Штабиктер мен штангельдерді ерітуге және калибрлеуге арналған автоматтар.....	104
Топ 13-230503 Электродтарды, катодтар мен шиыршықтарды өндіруге арналған жабдықтар	105
13-230503-01 -кесте. Шиыршықтар мен сүйеніштерді есуге арналған автоматтар ..	105
13-230503-02 -кесте. Спиральдарды күйдіруге арналған пештер	105
13-230503-03 -кесте. Сымды қайта орауға арналған жабдық	106
13-230503-04 -кесте. Өртүрлі жабдықтар	107
Топ 13-230504 Цокольдер мен арматураны өндіруге арналған жабдықтар	107
13-230504-01 -кесте. Цокольдарды өңдеуге арналған жабдық.....	107
13-230504-02 -кесте. Люминесценттік шамдардың және стартерлердің қадалықтарын әзірлеуге және жинауға арналған жабдық	108
Топ 13-230505 Техникалық-химиялық жартылай фабрикаттарды өндіру мен шыны сауыттарды өңдеуге арналған жабдықтар.....	109
13-230505-01 -кесте. Колбаларды өңдеуге арналған сериялы емес автоматтар	109
13-230505-02 -кесте. Күңгірттелген колбаларды күйдіруге арналған карусельді пештер	111
Топ 13-230506 Сынау жабдықтары.....	112
13-230506-01 -кесте. Шамдарды сынауға арналған жабдық.....	112

БЕЛГІ ҮШІН
ДЛЯ ЗАМЕТОК

БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР ЖӨНІНДЕГІ НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР

Жабдықтарды монтаждауға арналған элементтік сметалық нормалар

**23- БӨЛІМ. ЭЛЕКТРТЕХНИКАЛЫҚ ӨНЕРКӘСІП КӘСІПОРЫНДАРЫНЫҢ ЖАБДЫҚТАРЫН МОНТАЖДАУ
БОЙЫНША ЖҰМЫСТАР**

Енгізу күні 2022-03-01

Жалпы бөлім

1 Осы бөлімдегі ресурстар шығынының элементтік сметалық нормалары бөлімде келтірілген жабдықтардың мөлшері мен монтаждау жұмыстарының түрлеріне ресурстардың базалық қажеттілігін анықтау және кейіннен сметалық құжаттаманы ресурстық әдіспен жасау үшін ұсынылады. Бұл бөлім жабдықты монтаждауға арналған ресурстарды жұмсаудың элементтік сметалық нормаларының жинағының құрамына кіреді.

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

Элементтік сметалық нормалары: жұмыстың атауы және әр норма үшін жұмыстың егжей-тегжейлі құрамы көрсетілген (екінші реттік операциялар, әдетте, айтылмайды, бірақ нормалар ескерілген).

3 Осы бөлімде қарастырылған негізгі және қосалқы жұмыс түрлерінің толық кешенін орындау үшін ресурстардың шығыны нормаларда есептелген.

4 Элементтік сметалық нормалар Қазақстан Республикасының инвестициялық - құрылыс саласында құрылысты жүзеге асыру үшін қажетті ресурстар шығысының орташаланған нормаларын көрсетеді және инвестициялық процестің барлық қатысушылары (тапсырыс берушілер, мердігерлер және т.б.) Қазақстан Республикасының бюджетінен инвестицияланатын объектілердің барлық түрлері үшін қолдануы мүмкін.

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

6 Осы бөлімнің ресурстық моделінің иерархиясы келесідей:

- жалпы бөлім;

- жабдықты монтаждау бойынша жұмыстардың өзіндік ерекшеліктерімен шартталған ережелер келтірілген техникалық бөлік, технология кезінде ресурстар шығынының элементтік сметалық нормаларының мақсаты мен қолдану тәртібі және нормаларда

келтірілгеннен өзгеше жұмыстарды жүргізу тәсілдері туралы нұсқаулар, жабдықтың көлденең және тік орын ауыстыруының нормаларда ескерілген қашықтықтары туралы деректер;

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

Техникалық бөлім

1 Бөлім жаңа кәсіпорындарды салу, жұмыс істеп тұрған кәсіпорындарды кеңейту, қайта жаңарту және техникалық қайта жарақтандыру кезінде электр техникалық өнеркәсіп кәсіпорындарының жабдықтарын монтаждау жөніндегі жұмыстарға арналған нормалардан тұрады.

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

1. жабдықты көлденең ауыстыру-объект жанындағы қоймадан орнату орнына дейін 1000 м дейінгі қашықтыққа;
2. еден ішіндегі жабдықтың тік қозғалысы.
3. жабдықты жеке сынау бос.

3 Толық жинақталған түрде толық монтаждау және максималды пайдалану дайындығы жағдайында жеткізілетін жабдықты монтаждауға арналған нормалар осы бөлімде көзделмеген және "жалпы мақсаттағы жабдықты монтаждау бойынша жұмыстар"37-бөлімінің нормалары бойынша айқындалады.

Кіші бөлім 13-2301 Кәбіл жабдығы
Топ 13-230101 Айналыру машиналары
13-230101-01 -кесте. Бұралма рамалық машиналар

13-230101-0101 Қабылдау орауышы бар екілік бұрау литце бұрағыш машина, бетінің диаметрі 200 мм. Жабдықты монтаждау
 13-230101-0102 Қабылдау орауышы бар екілік бұрау литце бұрағыш машина, бетінің диаметрі 400 мм. Жабдықты монтаждау
 13-230101-0103 Қабылдау орауышы бар екілік бұрау литце бұрағыш машина, бетінің диаметрі 630 мм. Жабдықты монтаждау
 13-230101-0104 Қабылдау орауышы бар екілік бұрау литце бұрағыш машина, бетінің диаметрі 1250 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230101-0101	13-230101-0102	13-230101-0103	13-230101-0104
007-0137	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	36	42	75	-
007-0140	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	-	-	393
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,06	3,7	5,88	9,16
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,53	1,85	2,94	4,58
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	1,28	1,51	2,32	5,8
314-504-1705	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 5 т	маш.-с	0,88	0,8	1,39	0,71
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,53	1,85	2,94	4,58
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	12,6	21	21	21
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	-	-	-	12
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,009	0,009	0,012	0,015
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	-	-	-	12

13-230101-01 - кестенің соңы

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230101-0101	13-230101-0102	13-230101-0103	13-230101-0104
261-701-0141	Масса	т	2,04	2,65	4,4	9,3

13-230101-02 -кесте. Сигара типті бұралма машиналар

13-230101-0201 Сигаралы типтегі ескіш машина, беру орауышы бетінің диаметрі 100 мм алты орауышты. Жабдықты монтаждау
 13-230101-0202 Сигаралы типтегі ескіш машина, беру орауышы бетінің диаметрі 100 мм он екі орауышты. Жабдықты монтаждау
 13-230101-0203 Екі роторлы, алты орауышты машина, беруші орауыштар бетінің диаметрі 200 мм. Жабдықты монтаждау
 13-230101-0204 Алты орауышты ескіш машина, беру орауышы бетінің диаметрі 400 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230101-0201	13-230101-0202	13-230101-0203	13-230101-0204
007-0138	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	-	-	240	408
007-0139	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	181	180	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,24	6,54	13,01	17,44
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,62	3,27	4,36	8,72
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	-	2,9	-	-
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	2,09	-	-	8,24
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	-	-	4,29	-
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	8,7	6,84	-	-
314-504-1705	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 5 т	маш.-с	-	-	-	27,61

13-230101-02 - кестесінің жалғасы

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230101-0201	13-230101-0202	13-230101-0203	13-230101-0204
314-504-1707	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 10 т	маш.-с	-	-	12,53	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	2,62	3,27	-	8,72
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	-	-	4,36	-
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	15,4	26,6	98	154
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	-	-	-	12
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,012	0,012	0,015	0,024
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	-	-	-	12
261-701-0141	Масса	т	3,7	5,43	10,8	15,3

13-230101-02 - кестесінің жалғасы

13-230101-0205 Алты орауышты ескіш машина, беру орауышы бетінің диаметрі 500 мм. Жабдықты монтаждау

13-230101-0206 Алты орауышты ескіш машина, беру орауышы бетінің диаметрі 630 мм. Жабдықты монтаждау

13-230101-0207 Он екі орауышты ескіш машина, беру орауышы бетінің диаметрі 400 мм. Жабдықты монтаждау

13-230101-0208 Он екі орауышты ескіш машина, беру орауышы бетінің диаметрі 500 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230101-0205	13-230101-0206	13-230101-0207	13-230101-0208
007-0138	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	484	879	-	755
007-0139	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	-	-	589	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	31,82	57,53	24,86	49,48
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					

13-230101-02 - кестесінің жалғасы

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230101-0205	13-230101-0206	13-230101-0207	13-230101-0208
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті қрандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	15,91	20,82	12,43	24,74
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	12,99	-	11,37	20,88
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	-	15,89	-	-
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	-	-	45,36	-
314-504-1705	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 5 т	маш.-с	24,82	64,03	-	46,63
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	15,91	-	12,43	24,74
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	-	20,82	-	-
МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР						
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	196	298	182	578
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	16	20	20	24
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,024	0,04	0,024	0,04
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	16	20	20	24
261-701-0141	Масса	т	26,3	32,4	22,52	48,6

13-230101-02 - кестесінің жалғасы

13-230101-0209 Оқшауланған талшықты бұрауға арналған машина, беру барабаны бетінің диаметрі 1000 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230101-0209
007-0138	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	1142
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	80,88

13-230101-02 - кестесінің соңы

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230101-0209
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	29,65
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	21,58
314-504-1707	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 10 т	маш.-с	82,13
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	29,65
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	371
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	24
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,04
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	24
261-701-0141	Масса	т	57,1

13-230101-03 -кесте. Бұралма қапасты машиналар

13-230101-0301 Бұрусыз бұруға арналған машина, беру орауышы бетінің диаметрі 500 мм, көтермелер саны 12+18. Жабдықты монтаждау

13-230101-0302 Бұрусыз бұруға арналған машина, беру орауышы бетінің диаметрі 500 мм, көтермелер саны 6+12+18. Жабдықты монтаждау

13-230101-0303 Бұрусыз бұруға арналған машина, беру орауышы бетінің диаметрі 500 мм, көтермелер саны 12+18+24. Жабдықты монтаждау

13-230101-0304 Ширатпасы бар ескіш машина, беру орауышы бетінің диаметрі 400 мм, көтермелер саны 6+12+18. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230101-0301	13-230101-0302	13-230101-0303	13-230101-0304
007-0139	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	954	978	1047	987

13-230101-03 - кестесінің жалғасы

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230101-0301	13-230101-0302	13-230101-0303	13-230101-0304
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	45,46	61,14	62,21	59,48
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	18,86	27,9	26,16	22,67
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	1,9	-	2,02	2,02
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	14,93	15,43	21,03	8,18
314-502-1001	Электрлік тісті шығырлар, тарту күші 10 т	маш.-с	3,86	5,34	6	10,03
314-504-1707	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 10 т	маш.-с	60,78	59,16	61,36	45,12
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	18,86	27,9	26,16	22,67
333-201-0203	Ауыр жүк таситын жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 40 т	маш.-с	1,98	-	1,87	2,09
334-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)	маш.-с	1,98	-	1,87	2,09
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	273	420	399	294
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	30	30	36	36
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,04	0,04	0,05	0,04
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	30	30	36	36
261-701-0141	Масса	т	44,3	45,3	61,8	52,5

13-230101-03 - кестесінің жалғасы

13-230101-0305 Ширатпасы бар ескіш машина, беру орауышы бетінің диаметрі 400 мм, телефон кабельдеріне арналған, көтермелер

саны 6+12+18. Жабдықты монтаждау

13-230101-0306 Ширатпасы бар ескіш машина, беру орауышы бетінің диаметрі 400 мм, телефон кабельдеріне арналған көтермелер саны 6+12+18+24. Жабдықты монтаждау

13-230101-0307 Ширатпасы бар ескіш машина, беру орауышы бетінің диаметрі 500 мм, көтермелер саны 6+12+18. Жабдықты монтаждау

13-230101-0308 Ширатпасы бар ескіш машина, беру орауышы бетінің диаметрі 630 мм, көтермелер саны 18+24. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230101-0305	13-230101-0306	13-230101-0307	13-230101-0308
007-0139	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	999	-	-	882
007-0140	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	1471	2029	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	60,38	80,44	79,7	54,03
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	27,9	31,07	33,46	15,91
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	-	4,03	-	4,7
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	24,17	18,21	13,32	12,49
314-502-1001	Электрлік тісті шығырлар, тарту күші 10 т	маш.-с	4,58	10,09	12,78	12,56
314-504-1707	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 10 т	маш.-с	57,19	92,34	169,71	40,72
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	27,9	31,07	33,46	15,91
333-201-0203	Ауыр жүк таситын жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 40 т	маш.-с	-	4,18	-	4,95
334-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)	маш.-с	-	4,18	-	4,95
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	420	399	294	378
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіңдірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	36	42	42	42

13-230101-03 - кестенің соңы

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230101-0305	13-230101-0306	13-230101-0307	13-230101-0308
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,04	0,05	0,05	0,05
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	36	42	42	42
261-701-0141	Масса	т	59,4	82,2	74,7	73

13-230101-04 -кесте. Жалпы есілу машиналары

13-230101-0401 Жалпы бұрау машинасы, беру барабанының диаметрі 1600 мм 3 талшықты кабель. Жабдықты монтаждау

13-230101-0402 Жалпы бұрау машинасы, беру барабанының диаметрі 1600 мм 4 талшықты кабель. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230101-0401	13-230101-0402
007-0139	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	1259	1466
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	93,8	113,8
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	32,05	41,53
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	29,7	30,74
314-504-1707	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 10 т	маш.-с	69,83	90,02
331-101-0103	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 10 т дейін	маш.-с	32,05	41,53
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	210	231
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	30	30
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,05	0,05
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	30	30
261-701-0141	Масса	т	69,6	77,8

13-230101-05 -кесте. Байланыс кабельдерін есілуге арналған машиналар және желілер

13-230101-0501 Талшықтарды бұрауға арналған машина: стирофлексі оқшаулауы бар төрттік. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

13-230101-0502 Талшықтарды бұрауға арналған машина: кордельдік-полистирольдік оқшаулау 7 төрттіктен оқшаулауы бар өзекшедегі. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

13-230101-0503 Талшықтарды жұптарға және байламдарға әрүрлі бағытта бұрау желісі. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: желі

13-230101-0504 Байламдарды кабельге әрүрлі бағытта бұрау және қабыршақ жасау желісі. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230101-0501	13-230101-0502	13-230101-0503	13-230101-0504
007-0138	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	70	343	365	639
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,2	37,99	18,74	56,87
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,6	17,66	9,37	25,18
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	0,7	-	2,67	-
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	-	2,67	-	6,84
314-504-1705	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 5 т	маш.-с	2,2	-	5,8	13,22
314-504-1707	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 10 т	маш.-с	-	10,9	-	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	3,6	-	9,37	-

13-230101-05 - кестенің соңы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230101-0501	13-230101-0502	13-230101-0503	13-230101-0504
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	-	-	-	24,85
331-101-0103	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 10 т дейін	маш.-с	-	17,66	-	-
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-603-0104	Техникалық су	м³	-	-	-	176
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	11,6	33,6	147	4263
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	-	-	-	368
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,012	0,024	0,024	0,04
261-701-0141	Масса	т	6,1	30,1	19	48,7

Топ 13-230102 Оқшаулау машиналары
13-230102-01 -кесте. Оқшаулағыш тік машиналар

13-230102-0101 Алыс байланыс кабельдерінің талшықтарына кордельлік-стироффлексті оқшаулауды салуға арналған машина. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230102-0101
007-0137	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	25
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,4
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,7
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	0,89
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	0,31
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,7
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	3,8
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіңдірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	2
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,005

13-230102-01 - кестенің соңы

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230102-0101
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	2
261-701-0141	Масса	т	0,9

13-230102-02 -кесте. Оқшаулағыш көлденең машиналар

13-230102-0201 Кернеуі 1-10 кВ күштік кабельдердің талшықтарына қағаз оқшаулауды салуға арналған машина. Жабдықты монтаждау

13-230102-0202 Кернеуі 35 кВ күштік кабельдердің талшықтарына қағаз оқшаулауды салуға арналған машина. Жабдықты монтаждау

13-230102-0203 Қимасы 2,5-12,5 мм² тік бұрышты және дөңгелек сымға қағаз немесе пластмасса таспалардан жасалған оқшаулау салуға арналған машина. Жабдықты монтаждау

13-230102-0204 Қимасы 13-80 мм² талшықтарға кабельдік немесе телефон қағазынан жасалған оқшаулауды салуға арналған машина. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230102-0201	13-230102-0202	13-230102-0203	13-230102-0204
007-0140	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 4)	адам-сағ	704	602	231	294
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	20,28	25,5	6,32	6,54
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	10,14	12,75	3,16	3,27
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	-	-	2,9	3,6
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	11,14	9,86	-	-
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	-	47,68	16,47	26,33

13-230102-02 - кестесінің жалғасы

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230102-0201	13-230102-0202	13-230102-0203	13-230102-0204
314-504-1705	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 5 т	маш.-с	60,9	-	-	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	10,14	12,75	3,16	3,27
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	39,2	126	3,1	5,3
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	12	12	6	6
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,024	0,024	0,012	0,012
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	12	12	6	6
261-701-0141	Масса	т	21,8	19,76	4,8	6,1

13-230102-02 - кестесінің жалғасы

13-230102-0205 Диаметрі 0,18-2,0 мм өткізгіштерге фторопластан жасалған үлдірлі оқшаулау салуға арналған машина. Жабдықты монтаждау

13-230102-0206 Диаметрі 4-15 мм өткізгіштерге фторопластан жасалған таспалы оқшаулау салуға арналған машина. Жабдықты монтаждау

13-230102-0207 Диаметрі 1-10 мм өткізгіштерге фторопластан жасалған таспалы оқшаулау салуға арналған машина. Жабдықты монтаждау

13-230102-0208 Диаметрі 1-2,5 мм мыс өткізгіштерге шыныталшықты оқшаулау салуға арналған машина. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230102-0205	13-230102-0206	13-230102-0207	13-230102-0208
007-0139	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	21	131	179	184
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,3	4,36	8,06	10,24
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					

13-230102-02 - кестесінің соңы

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230102-0205	13-230102-0206	13-230102-0207	13-230102-0208
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,65	2,18	4,03	5,12
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	0,63	-	-	-
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	-	2,55	3,6	3,6
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	0,23	-	-	-
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	-	8,47	11,83	9,86
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,65	2,18	4,03	5,12
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	0,84	6,3	6,3	179
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіңдірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	-	-	6	6
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,005	0,012	0,012	0,015
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	-	-	6	6
261-701-0141	Масса	т	0,79	4,1	6,3	10,7

13-230102-03 -кесте. Таспа қаптау машиналар

13-230102-0301 Диаметрі 40 мм дейін кабельге таспалы брон салуға арналған машина. Жабдықты монтаждау

13-230102-0302 Диаметрі 60 мм дейін кабельге таспалы брон салуға арналған машина. Жабдықты монтаждау

13-230102-0303 Диаметрі 120 мм дейін кабельге таспалы брон салуға арналған машина. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230102-0301	13-230102-0302	13-230102-0303
007-0139	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	760	847	871
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	35,76	70,24	75,61
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР				
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	17,88	24,74	28,12
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	13,11	-	-
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	-	20,76	19,37
314-504-1705	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 5 т	маш.-с	38,16	-	-
314-504-1707	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 10 т	маш.-с	-	46,75	47,44
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	17,88	-	-
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	-	24,74	28,12
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	644	966	966
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіңдірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	12	12	15
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,024	0,04	0,04
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	12	12	15
261-701-0141	Масса	т	28,2	44,7	51,2

13-230102-04 -кесте. Кәбіл бұйымдарына пластмасса, фторопласт немесе резеңке оқшаулағыштар орнататын экструзиялық желі

13-230102-0401 Кабельдік бұйымдарға поливинилхлорид немесе полиэтилен оқшаулауды жағуға арналған желі, шұбалшаң диаметрі 45 мм. Жабдықты монтаждау

13-230102-0402 Кабельдік бұйымдарға поливинилхлорид немесе полиэтилен оқшаулауды жағуға арналған желі, шұбалшаң диаметрі 63 мм дейін. Жабдықты монтаждау

13-230102-0403 Кабельдік бұйымдарға поливинилхлорид немесе полиэтилен оқшаулауды жағуға арналған желі, шұбалшаң диаметрі 63 мм астам. Жабдықты монтаждау

13-230102-0404 Кабельдік бұйымдарға поливинилхлорид немесе полиэтилен оқшаулауды жағуға арналған желі, шұбалшаң диаметрі 90 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230102-0401	13-230102-0402	13-230102-0403	13-230102-0404
007-0140	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 4)	адам-сағ	689	836	1054	1091
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	23,87	28,12	34,12	37,39
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	12,1	14,28	17,33	18,97
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	9,98	13,46	15,2	15,89
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	40,25	-	-	-
314-504-1705	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 5 т	маш.-с	-	46,17	67,16	60,32
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	11,77	13,84	16,79	18,42
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-603-0104	Техникалық су	м³	16,8	16,8	25,8	36,4
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	2205	2499	2719,5	5145
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	16,8	16,8	56	3,1
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	9	9	9	12
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,024	0,024	0,024	0,024
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	9	9	9	12
261-701-0141	Масса	т	17	22	24,8	24,2

13-230102-04 - кестесінің жалғасы

13-230102-0405 Кабельдік бұйымдарға поливинилхлорид немесе полиэтилен оқшаулауды жағуға арналған желі, шұбалшаң диаметрі

125 мм. Жабдықты монтаждау

13-230102-0406 Кабельдік бұйымдарға поливинилхлорид немесе полиэтилен оқшаулауды жағуға арналған желі, шұбалшаң диаметрі 160 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230102-0405	13-230102-0406
007-0140	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 4)	адам-сағ	1077	1013
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	46,76	40,12
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	23,65	20,17
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	24,82	25,64
314-504-1705	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 5 т	маш.-с	50,58	40,48
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	23,11	19,95
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-603-0104	Техникалық су	м³	19	23
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	6541,5	5880
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	-	84
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	12	15
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,04	0,04
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	12	15
261-701-0141	Масса	т	38,8	38

13-230102-05 -кесте. Кәбіл бұйымдарын үздіксіз қысу және пластмасса оқшаулағыштар орнату арқылы мыс сымдарды созатын экструзиялық автоматты желілер

13-230102-0501 Экструзиялық автоматтық желі: оқшауланатын сымының диаметрі 0,32-0,8 мм. Жабдықты монтаждау

13-230102-0502 Экструзиялық автоматтық желі: оқшауланатын талшығының диаметрі 1,44 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230102-0501	13-230102-0502
007-0140	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 4)	адам-сағ	844	660

13-230102-05 - кестенің соңы

Өлшегіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230102-0501	13-230102-0502
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	27,04	20,17
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	13,63	10,36
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	15,66	11,48
314-504-1705	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 5 т	маш.-с	38,51	30,97
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	13,41	9,81
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСАР			
217-603-0104	Техникалық су	м³	42	16,8
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	4557	4704
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	101	112
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіңдірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	12	12
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,024	0,024
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	12	12
261-701-0141	Масса	т	24	17,7

13-230102-06 -кесте. Кәбіл бұйымдарына резеңке оқшаулауды салатын үздіксіз вулканизация желісі

13-230102-0601 Үздіксіз вулканизация желісі, шұбалшаң диаметрі 125 мм. Жабдықты монтаждау

13-230102-0602 Үздіксіз вулканизация желісі, шұбалшаң диаметрі 160 мм. Жабдықты монтаждау

13-230102-0603 Қосарлы еңісті шұбалшаңы бар үздіксіз вулканизация желісі, шұбалшаң диаметрі 160x160 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230102-0601	13-230102-0602	13-230102-0603
007-0139	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	1587	1522	-
007-0140	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	-	2452
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	68,67	116,01	165,43
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР				

13-230102-06 - кестенің соңы

Өлшегіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230102-0601	13-230102-0602	13-230102-0603
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	34,66	37,71	55,59
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	36,89	-	-
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	-	42,11	57,19
314-504-1705	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 5 т	маш.-с	70,53	70,88	151,96
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	34,01	-	-
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	-	36,19	52,65
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
217-603-0104	Техникалық су	м³	245	245	1225
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	3062,5	9579,5	15092
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	1103	2450	613
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	9	9	12
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,04	0,05	0,05
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	9	9	12
261-107-0843	Бу	кг	300	330	24
261-701-0141	Масса	т	58	66,5	108

13-230102-07 -кесте. Мақта иірімжібімен, синтетикалық жіптермен, болат немесе мыс жұмсақ сыммен тоқымалауға арналған тоқымалағыш машиналар

13-230102-0701 Сыммен тоқуға арналған орауыш типіндегі көлденең машина, орауыштар саны 24. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230102-0701
007-0138	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	49
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,14

13-230102-07 - кестенің соңы

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230102-0701
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,07
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	1,86
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	1,39
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	2,07
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	6,4
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар MEMCT 8479-70	т	0,012
261-701-0141	Масса	т	3,2

13-230102-08 -кесте. Тік және көлденең эмальагрегаттар

13-230102-0801 Көлденең екі жүрісті сымды эмальдеу агрегатына арналған эмаль, сымның диаметрі 0,02-0,05 мм. Жабдықты монтаждау

13-230102-0802 Көлденең екі жүрісті сымды эмальдеу агрегатына арналған эмаль, сымның диаметрі 0,04-0,09 мм. Жабдықты монтаждау

13-230102-0803 Көлденең он сегіз жүрісті сымды эмальдеу агрегатына арналған эмаль, сымның диаметрі 0,05-0,15 мм. Жабдықты монтаждау

13-230102-0804 Көлденең он сегіз жүрісті сымды эмальдеу агрегатына арналған эмаль, сымның диаметрі 0,15-0,40 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230102-0801	13-230102-0802	13-230102-0803	13-230102-0804
007-0137	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	-	-	84	113
007-0138	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	25	42	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,12	3,06	7,84	8,06

13-230102-08 - кестенің соңы

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230102-0801	13-230102-0802	13-230102-0803	13-230102-0804
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,06	1,53	3,92	4,03
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	1,03	-	-	-
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	-	1,39	3,36	4,64
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	0,48	-	-	-
314-504-1705	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 5 т	маш.-с	-	0,71	2,09	2,67
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,06	1,53	-	-
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	-	-	3,92	4,03
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	50,4	154	137	143
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	15	18	-	-
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,009	0,012	0,012	0,015
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	15	18	-	-
261-701-0141	Масса	т	1,65	3,4	5,8	8,8

13-230102-08 - кестесінің жалғасы

13-230102-0805 Тік сымды эмальдеу агрегатына арналған эмаль, сымның диаметрі 0,3-1,1 мм. Жабдықты монтаждау
 13-230102-0806 Тік сымды эмальдеу агрегатына арналған эмаль, сымның диаметрі 0,6-1,8 мм. Жабдықты монтаждау
 13-230102-0807 Тік сымды эмальдеу агрегатына арналған эмаль, сымның диаметрі 0,4-2,5 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230102-0805	13-230102-0806	13-230102-0807
007-0139	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	341	460	283
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	30,8	36,01	10,24
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР				
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	-	-	5,12
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	5,67	10,36	-
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	4,03	1,9	-
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	-	-	4,06
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	9,13	10,61	-
314-502-1001	Электрлік тісті шығырлар, тарту күші 10 т	маш.-с	2,01	1,57	-
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	-	-	22,04
314-504-1707	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 10 т	маш.-с	19,49	26,8	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	-	-	5,12
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	5,67	9,59	-
333-201-0203	Ауыр жүк таситын жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 40 т	маш.-с	4,29	1,98	-
334-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)	маш.-с	4,29	1,98	-
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	840	907,2	294
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіңдірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	15	18	15
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,024	0,024	0,015
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	15	18	15
261-701-0141	Масса	т	28	29,2	8,75

Топ 13-230103 Түрлі жабдықтар
13-230103-01 -кесте. Созу машиналары

13-230103-0101 Үш жүрісті тростильдік машина. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230103-0101
007-0136	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	31
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,86
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,93
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	0,77
314-504-1701	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 0,5 т	маш.-с	0,49
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,93
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	4,7
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,006
261-701-0141	Масса	т	1,1

13-230103-02 -кесте. Қалайылау қондырғылары

13-230103-0201 Гальваникалық жабын қондырғысы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230103-0201
007-0137	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	78
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,64
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,82
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	3,13
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	2,2
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	3,82

13-230103-02 - кестенің соңы

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230103-0201
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-603-0104	Техникалық су	м³	1,2
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	53,2
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	20,2
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,009
261-701-0141	Масса	т	5,8

13-230103-03 -кесте. Сымдарды термикалық өндеуге арналған жабдық

13-230103-0301 Фторопластты қақтау агрегаты. Жабдықты монтаждау

13-230103-0302 Жылуға берік өткізгіштерді термоөндеуге арналған екі жүрісті агрегат. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230103-0301	13-230103-0302
007-0138	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	52	63
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,48	5,02
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,74	2,51
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	1,97	-
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	-	1,62
314-504-1701	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 0,5 т	маш.-с	1,28	-
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	-	0,63
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,74	2,51
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	25,2	70
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,009	0,012
261-701-0141	Масса	т	1,8	3,6

13-230103-04 -кесте. Жіп төгетін білдектер

13-230103-0401 Диаметрі 0,3-2 мм өткізгіштерге арналған орағыш станок. Жабдықты монтаждау

13-230103-0402 Диаметрі 0,2-1,2 мм сымға арналған орағыш станок. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230103-0401	13-230103-0402
007-0137	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	57	38
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,48	2,4
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,74	1,2
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	-	1,02
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	1,62	-
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	-	0,65
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	0,84	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,74	1,2
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	11	12,1
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,006	0,006
261-701-0141	Масса	т	2,45	1,6

Кіші бөлім 13-2302 Электр машина жасауға арналған жабдық
Топ 13-230201 Дайындау жабдықтары
13-230201-01 -кесте. Қалыптауға және сығымдауға арналған жабдық

13-230201-0101 Байланыс бөлшектерін баспақтау-штамптау автоматы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230201-0101
007-0136	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	24
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,66
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,33
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	0,58
314-504-1701	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 0,5 т	маш.-с	0,22
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,33
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	0,28
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,003
261-701-0141	Масса	т	0,5

13-230201-02 -кесте. Сымдарды дайындауға арналған жабдық

13-230201-0201 Электр қозғалтқыштардың шығару өткізгіштерін дайындауға арналған автомат. Жабдықты монтаждау

13-230201-0202 Орамдық ток өткізгіштердің байламдарын біріктіруге және ұштауға арналған жартылай автомат. Жабдықты монтаждау

13-230201-0203 Тамшы тәрізді және тік бұрыштық қималы мыс өткізгіштерді кесуге және түзетуге арналған станок. Жабдықты монтаждау

13-230201-0204 Тік бұрыштық қималы мыс өткізгіштерді кесуге және түзетуге арналған станок. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230201-0201	13-230201-0202	13-230201-0203	13-230201-0204
007-0136	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	-	-	30	-
007-0137	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	29	22	-	40
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,62	0,86	2,36	2,32
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,81	0,43	1,18	1,16
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	0,94	0,64	-	1,29
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	-	-	1,23	-
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	0,57	0,29	-	0,5
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	-	-	0,65	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,81	0,43	1,18	1,16
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	1,06	-	2,1	2,1
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,009	0,004	0,009	0,009
261-107-0843	Бу	кг	-	6800	-	-
261-701-0141	Масса	т	1,2	0,6	1,8	1,86

13-230201-02 - кестесінің жалғасы

13-230201-0205 Секциялардың, өзекшелердің оқшаулау шығару ұштарын тегістеуге арналған станок. Жабдықты монтаждау
 13-230201-0206 Баспалау әдісімен өткізгіштерді біріктіруге арналған қондырғы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230201-0205	13-230201-0206
007-0137	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	16	22
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,62	0,62
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,31	0,31
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	-	0,57
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	0,55	-
314-504-1701	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 0,5 т	маш.-с	0,21	0,34
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,31	0,31
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	0,84	-
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	-	252
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,003	0,003
261-701-0141	Масса	т	0,45	0,5

13-230201-03 -кесте. Оқшаулағыш материалдарды және сымдарды кесуге арналған жабдық

13-230201-0301 Оқшаулағыш материалдарды кесуге арналған станок. Жабдықты монтаждау

13-230201-0302 Оқшаулағыш түтікшелерді өлшеп кесуге және таңбалауға арналған станок. Жабдықты монтаждау

13-230201-0303 Оқшаулау материалдарын жолақтарға кесуге арналған қайшы. Жабдықты монтаждау

13-230201-0304 Орамдық оқшаулау материалдарын бір уақытта тығырықтарға орай отырып, жолақтарға кесуге арналған дискілі қайшы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230201-0301	13-230201-0302	13-230201-0303	13-230201-0304
007-0136	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	-	-	-	71
007-0137	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	16	21	19	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,5	0,64	1,2	7,43
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					

13-230201-03 - кестенің соңы

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230201-0301	13-230201-0302	13-230201-0303	13-230201-0304
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,25	0,32	0,6	-
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	-	-	-	1,81
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	0,51	0,58	-	-
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	-	-	0,85	-
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	-	-	-	3,84
314-504-1701	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 0,5 т	маш.-с	0,21	0,22	-	-
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	-	-	0,31	-
314-504-1707	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 10 т	маш.-с	-	-	-	1,02
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,25	0,32	0,6	-
334-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)	маш.-с	-	-	-	1,78
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	0,42	0,17	0,42	1,68
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	-	-	2,8	-
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	-	-	-	6
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,003	0,003	0,005	0,012
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	-	-	-	6
261-701-0141	Масса	т	0,37	0,5	1,05	7,5

13-230201-04 -кесте. Әртүрлі жабдықтар

13-230201-0401 Балқытпа желімді қыздыруға арналған құрылғы. Жабдықты монтаждау
 13-230201-0402 Оқшаулағыш қораптарды дайындауға арналған станок. Жабдықты монтаждау
 13-230201-0403 Статорлардың өзекшелеріне даналап беру құрылғысы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230201-0401	13-230201-0402	13-230201-0403
007-0136	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	-	25	25
007-0137	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	21	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,26	0,7	1,12
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР				
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,13	0,35	0,56
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	0,39	0,6	-
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	-	-	0,77
314-504-1701	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 0,5 т	маш.-с	-	0,16	-
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	-	-	0,41
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,13	0,35	0,56
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	1,12	0,26	0,07
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	-	-	4,2
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,0035	0,004	0,005
261-701-0141	Масса	т	0,16	0,56	0,86

Топ 13-230202 Орау, құрсау, саңылауларды оқшаулау және қорама жасау жабдықтары
13-230202-01 -кесте. Орау жабдығы

13-230202-0101 Ойықты сыналармен статорлардың орауыштық топтарын орауға, созуға және сыналауға арналған агрегаттық станок. Жабдықты монтаждау
 13-230202-0102 Салып орау топтарын орауыштық орауға арналған станок. Жабдықты монтаждау

13-230202-0103 Орамдарды механикалық тарқатпай дөңгелек және тік бұрышты қималы өткізгіштерден жасалған орауыштарды орауға арналған станок. Жабдықты монтаждау

13-230202-0104 Орамдарды механикалық тарқатып, орауыштарды оқшауланған өткізгіштермен орауға арналған станок. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230202-0101	13-230202-0102	13-230202-0103	13-230202-0104
007-0136	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	35	-	-	-
007-0137	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	-	24	25	27
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,76	1	1,62	1,62
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,38	0,5	0,81	0,81
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	-	0,73	0,89	1,02
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	1,45	-	-	-
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	-	0,41	0,36	0,58
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	0,75	-	-	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,38	0,5	0,81	0,81
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	1,82	0,67	0,9	0,7
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	4,2	0,04	0,21	0,003
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,009	0,005	0,009	0,009
261-701-0141	Масса	т	2,2	0,8	1,1	1,35

13-230202-01 - кестесінің жалғасы

13-230202-0105 Қабырғаға орауыштарды оқшауланбаған өткізгіштермен орауға арналған станок. Жабдықты монтаждау

13-230202-0106 Зікір орағыш станок. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230202-0105	13-230202-0106
007-0136	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	43	-
007-0137	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	-	26
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,44	1,5
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,72	0,75
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	-	0,94
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	1,96	-
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	-	0,48
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	1,03	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,72	0,75
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	0,21	0,7
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	-	0,14
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,012	0,008
261-701-0141	Масса	т	3,8	1,2

13-230202-02 -кесте. Бандаждағыш жабдық

13-230202-0201 Статорлардың өзекшелері салынған орамаларының маңдайша бөліктерін құрсаулауға арналған станок. Жабдықты монтаждау

13-230202-0202 Роторларды (зәкірлер) шынытаспа және сыммен құрсаулауға арналған станок. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230202-0201	13-230202-0202
007-0136	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	29	80
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,9	4,14
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,95	-

13-230202-02 - кестенің соңы

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230202-0201	13-230202-0202
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	-	1,39
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	1,08	-
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	-	2,29
314-502-1001	Электрлік тісті шығырлар, тарту күші 10 т	маш.-с	-	1,39
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	0,52	-
314-504-1707	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 10 т	маш.-с	-	1,02
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,95	-
334-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)	маш.-с	-	1,36
МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	0,56	2,1
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	0,42	0,28
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіңдірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	-	6
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,009	0,012
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	-	6
261-701-0141	Масса	т	1,5	6,5

13-230202-03 -кесте. Қалыптау жабдығы

13-230202-0301 Орамы бөлінген электр қозғалтқыштардың орау статорларының маңдайша бөліктерін бастапқы және түпкілікті қалыптауға арналған станок. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230202-0301
007-0137	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	23
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1
МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,5

13-230202-03 - кестенің соңы

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230202-0301
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	0,73
314-504-1701	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 0,5 т	маш.-с	0,38
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,5
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	0,64
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,005
261-701-0141	Масса	т	0,8

**Топ 13-230203 Ротор мен статор қаңылтырларын өңдеуге және пакеттерді жинақтауға арналған жабдықтар
13-230203-01 -кесте. Пакеттерді шикіқұрамдауға және жинауға арналған жабдық**

13-230203-0101 Статорлардың өзекшелерін құрастыруға және дәнекерлеуге арналған жартылай автомат, сыртқы диаметрі 40-120 мм, маркасы ВСС-5. Жабдықты монтаждау

13-230203-0102 Роторлардың өзекшелерін құрастыруға және дәнекерлеуге арналған жартылай автомат, сыртқы диаметрі 150-250 мм, маркасы СС-250. Жабдықты монтаждау

13-230203-0103 Роторлардың өзекшелерін құрастыруға және дәнекерлеуге арналған жартылай автомат, сыртқы диаметрі 230-360 мм, маркасы СС-360. Жабдықты монтаждау

13-230203-0104 Роторлардың өзекшелерін құрастыруға және дәнекерлеуге арналған жартылай автомат, сыртқы диаметрі 360-500 мм, маркасы СС-500. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230203-0101	13-230203-0102	13-230203-0103	13-230203-0104
007-0136	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	44	73	75	88
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3	3,79	4,46	5,26
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,5	-	-	-

13-230203-01 - кестенің жалғасы

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230203-0101	13-230203-0102	13-230203-0103	13-230203-0104
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	-	1,32	1,57	1,81
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	1,39	1,74	1,74	1,74
314-502-1001	Электрлік тісті шығырлар, тарту күші 10 т	маш.-с	-	1,17	1,35	1,67
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	0,79	-	-	-
314-504-1707	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 10 т	маш.-с	-	0,99	1,07	1,16
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,5	-	-	-
334-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)	маш.-с	-	1,3	1,54	1,78
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,5	0,56	0,5	0,56
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	56	182	182	182
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіңдірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	-	6	6	9
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,009	0,012	0,012	0,012
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	-	6	6	9
261-107-0906	Газ тәрізді аргон, 1 сұрып МЕМСТ 10157-79	м³	0,5	0,5	0,84	0,91
261-701-0141	Масса	т	2,6	5,7	6,5	8

13-230203-01 - кестесінің жалғасы

13-230203-0105 Роторлардың өзекшелерін құрастыруға және дәнекерлеуге арналған жартылай автомат, сыртқы диаметрі 50-80 мм, маркасы ВСР-10. Жабдықты монтаждау

13-230203-0106 Роторлардың өзекшелерін құрастыруға және дәнекерлеуге арналған жартылай автомат, сыртқы диаметрі 60-180 мм, маркасы СР-180. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230203-0105	13-230203-0106
007-0136	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	53	71
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,06	3,64
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,53	-
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	-	1,27
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	1,71	1,74
314-502-1001	Электрлік тісті шығырлар, тарту күші 10 т	маш.-с	-	1,13
314-504-1705	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 5 т	маш.-с	0,89	-
314-504-1707	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 10 т	маш.-с	-	0,99
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,53	-
334-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)	маш.-с	-	1,24
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,25	0,25
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	35	46,2
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіңдірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	-	6
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,012	0,012
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	-	6
261-107-0906	Газ тәрізді аргон, 1 сұрып МЕМСТ 10157-79	м³	0,17	0,25
261-701-0141	Масса	т	3,5	5,5

Топ 13-230204 Коллекторларды өңдеуге арналған жабдықтар**13-230204-01 -кесте. Екпіндегіш білдектер**

13-230204-0101 Коллекторлардың монолиттігін серпінді қалыптау және бақылау станогы, диаметрі 700 мм дейін. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230204-0101
007-0137	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	105

13-230204-01 - кестенің соңы

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230204-0101
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,93
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	1,43
314-502-1001	Электрлік тісті шығырлар, тарту күші 10 т	маш.-с	4,09
314-504-1707	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 10 т	маш.-с	1,67
334-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)	маш.-с	1,41
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	98,56
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	9
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,015
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	9
261-701-0141	Масса	т	9

Топ 13-230205 Статорлық және зәкірлік секцияларды баспақтауға арналған жабдықтар
13-230205-01 -кесте. Нығыздауға арналған жабдық

13-230205-0101 Қайықтарды, орауыштарды, турбогенераторлар және гидрогенераторлардың орау статорларының өзекшелерін ыстық баспақтауға арналған гидравликалық баспақ. Жабдықты монтаждау

13-230205-0102 Статорлық орау генераторларының өзекшелерін және ірі орауыштарын ыстық баспақтауға арналған гидравликалық баспақ. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230205-0101	13-230205-0102
007-0137	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	33	-
007-0139	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	-	457
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,38	7,04
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			

13-230205-01 - кестенің соңы

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230205-0101	13-230205-0102
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,19	-
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	-	2,22
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	1,33	4,34
314-502-1001	Электрлік тісті шығырлар, тарту күші 10 т	маш.-с	-	2,64
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	0,59	-
314-504-1707	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 10 т	маш.-с	-	39,46
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,19	-
334-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)	маш.-с	-	2,18
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,13	0,28
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіңдірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	-	9
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,009	0,015
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	-	9
261-107-0843	Бу	кг	1800	6000
261-701-0141	Масса	т	2,6	15

Топ 13-230206 Автоматты және механикаландырылған желілер
13-230206-01 -кесте. Электр қозғалтқыштарды құрастыру және механикалық өңдеу желісі

13-230206-0101 Электр қозғалтқыштардың роторларын жылулық құрастыру желісі, айналу осінің биіктігі 71-100 мм. Жабдықты монтаждау

13-230206-0102 Электр қозғалтқыштардың роторларын жылулық құрастыру желісі, айналу осінің биіктігі 112,132 мм. Жабдықты монтаждау

13-230206-0103 Электр қозғалтқыштардың роторларын жылулық құрастыру желісі, айналу осінің биіктігі 160-225 мм. Жабдықты монтаждау

13-230206-0104 Электр қозғалтқыштардың статорларын құрастыру және механикалық өңдеу желісі, айналу осінің биіктігі 71-100 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230206-0101	13-230206-0102	13-230206-0103	13-230206-0104
007-0137	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	-	-	374	-
007-0138	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	185	225	-	270
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,28	10,84	28,28	15,7
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	4,14	5,42	14,14	7,85
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	4,64	5,8	-	-
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	-	-	-	8,35
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	-	-	14,5	-
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	2,9	3,71	-	-
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	-	-	-	5,34
314-504-1705	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 5 т	маш.-с	-	-	9,98	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	4,14	5,42	14,14	7,85
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-603-0104	Техникалық су	м³	191,1	11,8	191,1	-
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	1029	1131,9	3822	1433,25
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	-	94,1	95,6	73,5
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,012	0,015	0,024	0,015
261-701-0141	Масса	т	7	9	26	14

13-230206-01 - кестесінің жалғасы

13-230206-0105 Электр қозғалтқыштардың статорларын құрастыру және механикалық өңдеу желісі, айналу осінің биіктігі 112, 132 мм. Жабдықты монтаждау

13-230206-0106 Электр қозғалтқыштардың статорларын құрастыру және механикалық өңдеу желісі, айналу осінің биіктігі 160,180 мм. Жабдықты монтаждау

13-230206-0107 Электр қозғалтқыштардың статорларын құрастыру және механикалық өңдеу желісі, айналу осінің биіктігі 200,225 мм. Жабдықты монтаждау

13-230206-0108 Электр қозғалтқыштарды жалпы құрастыру желісі, айналу осінің биіктігі 112, 132 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230206-0105	13-230206-0106	13-230206-0107	13-230206-0108
007-0139	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	322	601	886	520
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,24	17,16	23,87	19,62
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,73	8,88	12,64	10,03
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	3,71	-	-	-
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	-	8,58	13,11	11,02
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	5,57	-	-	-
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	-	16,36	43,5	10,67
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	2,51	8,28	11,23	9,59
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	62	1374,45	703	500
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	73,5	132	70,6	88,2
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,012	0,015	0,024	0,024
261-701-0141	Масса	т	4	15	21	18

13-230206-02 -кесте. Ағынды кешенді-механикаландырылған электр қозғалтқыштарын құрастыру желісі

13-230206-0201 Электр қозғалтқыштарды құрастыру желісі, айналу осінің биіктігі 160-280 мм. Жабдықты монтаждау

13-230206-0202 Электр қозғалтқыштарды құрастыру желісі, айналу осінің биіктігі 315-450 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230206-0201	13-230206-0202
007-0139	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	737	681
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	22,02	18,86
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	11,45	9,81
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	9,16	8,12
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	22,5	18,1
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	10,57	9,05
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	735	882
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,015	0,015
261-701-0141	Масса	т	14	12

Топ 13-230207 Токтың химиялық көздерін өндіруге арналған жабдықтар
13-230207-01 -кесте. Қорғасын аккумуляторлар өндірісіне арналған жабдық

13-230207-0101 Қорғасын аккумуляторлар өндірісіне арналған диірмен тотықтыру қондырғысы. Жабдықты монтаждау

13-230207-0102 Қорғасын аккумуляторлар өндірісіне арналған ток бұрмаларды құю қондырғысы. Жабдықты монтаждау

13-230207-0103 Қорғасын аккумуляторлар өндірісіне арналған қосарланған ток бұрмаларды құю қондырғысы. Жабдықты монтаждау

13-230207-0104 Қорғасын аккумуляторлар өндірісіне арналған әткеншекті ұсақ бөлшектерді құюға арналған автомат. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230207-0101	13-230207-0102	13-230207-0103	13-230207-0104
007-0136	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	313	39	74	-
007-0137	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	-	-	-	39
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	30,08	2,18	6,32	2,18
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	15,04	1,09	3,16	1,09
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	-	-	2,67	1,16
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	-	1,16	-	-
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	13,22	-	-	-
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	-	-	-	0,74
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	-	0,73	1,97	-
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	5,57	-	-	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	15,04	1,09	3,16	1,09
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-603-0104	Техникалық су	м³	2,5	0,21	0,28	0,14
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	425,6	35	35	63
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	56	25,2	70	28
217-605-0107	Техникалық газ тәрізді сутегі МЕМСТ 3022-80	м³	-	0,42	2,1	0,7
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,024	0,009	0,012	0,009
261-701-0141	Масса	т	25,7	1,7	4,5	1,6

13-230207-01 - кестесінің жалғасы

13-230207-0105 Қорғасын аккумуляторлар өндірісіне арналған дәнекерленетін және қалыптық шыбықтарды құюға арналған автомат. Жабдықты монтаждау

13-230207-0106 Қорғасын аккумуляторлар өндірісіне арналған батареяларды шаю және кептіруге арналған қондырғы. Жабдықты монтаждау

13-230207-0107 Қорғасын аккумуляторлар өндірісіне арналған кернеуі жоғары батареяларды бақылауға арналған қондырғы. Жабдықты монтаждау

13-230207-0108 Қорғасын аккумуляторлар өндірісіне арналған ток жүргізетін бөліктерді құю қондырғысы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230207-0105	13-230207-0106	13-230207-0107	13-230207-0108
007-0135	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	-	-	22	-
007-0136	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	-	33	-	-
007-0137	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	37	-	-	64
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,96	1	0,34	5,46
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,98	0,5	0,17	2,73
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	1,1	0,73	0,45	-
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	-	-	-	2,55
314-504-1701	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 0,5 т	маш.-с	0,7	0,32	0,12	-
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	-	-	-	1,74
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,98	0,5	0,17	2,73
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,14	1,4	-	1,1
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	63	19,6	1,1	58,8

13-230207-01 - кестесінің жалғасы

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230207-0105	13-230207-0106	13-230207-0107	13-230207-0108
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	28	-	-	1,4
217-605-0107	Техникалық газ тәрізді сутегі МЕМСТ 3022-80	м³	0,7	-	-	-
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,009	0,005	0,002	0,012
261-701-0141	Масса	т	1,5	0,8	0,27	4,3

13-230207-01 - кестесінің жалғасы

13-230207-0109 Қорғасын аккумуляторлар өндірісіне арналған электродтар блоктарын жиынтықтау қондырғысы. Жабдықты монтаждау

13-230207-0110 Қорғасын аккумуляторлар өндірісіне арналған блоктарды қысқа тұйықталудың жоқ екендігіне бақылау қондырғысы. Жабдықты монтаждау

13-230207-0111 Қорғасын аккумуляторлар өндірісіне арналған моноблок аралығы арқылы борндарды дәнекерлеу көп электродтық нүктелі қондырғы. Жабдықты монтаждау

13-230207-0112 Қорғасын аккумуляторлар өндірісіне арналған моноблогы бар қақпақты дәнекерлеу қондырғысы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230207-0109	13-230207-0110	13-230207-0111	13-230207-0112
007-0136	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	31	-	-	-
007-0137	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	-	26	34	-
007-0139	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	-	-	-	81
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,9	0,44	2,18	1,26
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,95	0,22	1,09	0,63

13-230207-01 - кестесінің жалғасы

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230207-0109	13-230207-0110	13-230207-0111	13-230207-0112
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	-	0,5	1,04	0,81
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	1,09	-	-	-
314-504-1701	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 0,5 т	маш.-с	-	0,16	0,5	0,21
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	0,52	-	-	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,95	0,22	1,09	0,63
МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР						
217-603-0104	Техникалық су	м³	-	-	0,74	-
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	2,8	1,4	42	9,8
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	-	2,8	-	4,2
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,009	0,003	0,009	0,005
261-701-0141	Масса	т	1,5	0,36	1,4	1

13-230207-01 - кестесінің жалғасы

13-230207-0113 Қорғасын аккумуляторлар өндірісіне арналған блоктарды құрастыруға және дәнекерлеуге арналған жартылай автоматтық станок. Жабдықты монтаждау

13-230207-0114 Қорғасын аккумуляторлар өндірісіне арналған блоктарды құрастыру жартылай автоматы. Жабдықты монтаждау

13-230207-0115 Қорғасын аккумуляторлар өндірісіне арналған электродтарды айырбастау қондырғысы. Жабдықты монтаждау

13-230207-0116 Қорғасын аккумуляторлар өндірісіне арналған қорғасын-сүрме қорытпасын дайындайтын электр пеш. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230207-0113	13-230207-0114	13-230207-0115	13-230207-0116
007-0136	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	-	-	-	52
007-0137	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	38	28	40	-

13-230207-01 - кестесінің жалғасы

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230207-0113	13-230207-0114	13-230207-0115	13-230207-0116
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,62	1	3,06	3,48
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,31	0,5	1,53	1,74
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	-	0,71	-	-
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	1,51	-	-	-
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	-	-	1,51	-
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	-	-	-	1,62
314-504-1701	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 0,5 т	маш.-с	-	1,39	-	-
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	1,74	-	-	-
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	-	-	0,82	-
314-504-1705	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 5 т	маш.-с	-	-	-	0,85
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,31	0,5	1,53	1,74
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-603-0104	Техникалық су	м³	-	-	0,28	-
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	10,1	1	28	56
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	0,28	14	21	0,14
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,009	0,005	0,013	0,012
261-107-0906	Газ тәрізді аргон, 1 сұрып МЕМСТ 10157-79	м³	4,2	-	-	-
261-701-0141	Масса	т	2,3	0,8	2,3	3,7

13-230207-01 - кестесінің жалғасы

13-230207-0117 Қорғасын аккумуляторлар өндірісіне арналған электродтарды ұстау камерасы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

13-230207-0118 Қорғасын аккумуляторлар өндірісіне арналған электродтарды байланыстық кептіру қондырғысы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

13-230207-0119 Қорғасын аккумуляторлар өндірісіне арналған құрғақ зарядталған тілімшелерді кептіргіш. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

13-230207-0120 Қорғасын аккумуляторлар өндірісіне арналған паста дайындау желісі. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230207-0117	13-230207-0118	13-230207-0119	13-230207-0120
007-0136	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	-	108	-	-
007-0138	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	160	-	340	373
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	10,03	8,5	17,22	37,38
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	5,45	4,25	9,81	19,29
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	4,41	4,29	-	-
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	-	-	-	13,92
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	-	-	8,24	-
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	9,4	2,78	-	14,96

13-230207-01 - кестесінің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230207-0117	13-230207-0118	13-230207-0119	13-230207-0120
314-504-1705	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 5 т	маш.-с	-	-	19,72	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	4,58	4,25	7,41	18,09
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,11	12	-	-
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	155	179,2	1288	1372
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	0,11	12	-	9,8
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,012	0,012	0,015	0,024
261-701-0141	Масса	т	7,3	6,6	14,7	27,5

13-230207-01 - кестесінің жалғасы

13-230207-0121 Қорғасын аккумуляторлар өндірісіне арналған пастирлеуден кейін жаға жағылған тілімшелерді кептіргіш. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230207-0121
007-0138	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	119
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,58
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,51
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	2,44
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	5,68
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	2,07
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	118
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,009
261-701-0141	Масса	т	2,9

13-230207-02 -кесте. Сілті аккумуляторлар өндірісіне арналған жабдық

13-230207-0201 Сілтілі аккумуляторлар өндірісіне арналған оң ламельсіз электродтарды өңдеуге арналған жартылай автоматтық желі. Жабдықты монтаждау

13-230207-0202 Сілтілі аккумуляторлар өндірісіне арналған электродтарды жағу және кептіру автоматтық желісі. Жабдықты монтаждау

13-230207-0203 Сілтілі аккумуляторлар өндірісіне арналған бойлық-көлденең кесу желісі. Жабдықты монтаждау

13-230207-0204 Сілтілі аккумуляторлар өндірісіне арналған таспа кадрилеу автоматтық желісі. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230207-0201	13-230207-0202	13-230207-0203	13-230207-0204
007-0138	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	439	-	-	286
007-0139	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	-	-	112	-
007-0140	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	189	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	28,34	6,54	4,8	13,08
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	15,15	3,49	2,4	6,76
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	11,6	2,9	2,32	7,08
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	19,26	6,61	1,62	8,7
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	13,19	3,05	2,4	6,32
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-603-0104	Техникалық су	м³	98	-	19,6	-
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	3920	367,5	78,4	735
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	-	-	-	14,7
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,024	0,012	0,012	0,015
261-107-0843	Бу	кг	-	-	-	840

13-230207-02 - кестенің жалғасы

Өлшегіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230207-0201	13-230207-0202	13-230207-0203	13-230207-0204
261-701-0141	Масса	т	18	4,9	3,9	10

13-230207-02 - кестесінің жалғасы

13-230207-0205 Сілтілі аккумуляторлар өндірісіне арналған оң таспаны никельмен сіндіру механикаландырылған желісі. Жабдықты монтаждау

13-230207-0206 Сілтілі аккумуляторлар өндірісіне арналған оң электродтарды сіндіруге арналған автоматтандырылған желісі. Жабдықты монтаждау

13-230207-0207 Сілтілі аккумуляторлар өндірісіне арналған оң дайындамаларды шаю желісі. Жабдықты монтаждау

13-230207-0208 Сілтілі аккумуляторлар өндірісіне арналған өндіріс корпустарының автоматтандырылған желісі. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230207-0205	13-230207-0206	13-230207-0207	13-230207-0208
007-0137	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	202	410	-	-
007-0138	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	-	-	-	231
007-0139	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	-	-	143	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	13,96	37,72	3,48	12,64
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	6,98	18,86	1,85	6,32
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	-	-	1,97	-
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	-	17,63	-	-

13-230207-02 - кестесінің жалғасы

Өлшегіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230207-0205	13-230207-0206	13-230207-0207	13-230207-0208
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	6,96	-	-	-
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	-	-	-	7,89
314-504-1701	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 0,5 т	маш.-с	-	-	5,57	-
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	-	10,56	-	-
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	3,6	-	-	-
314-504-1705	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 5 т	маш.-с	-	-	-	3,94
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	6,98	18,86	1,63	6,32
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-603-0104	Техникалық су	м³	49	13,2	16,7	6320,99
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	5096	1153,95	28,4	3336,9
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	-	-	49	-
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,015	0,04	0,009	0,015
261-701-0141	Масса	т	11	32	2,5	13

13-230207-02 - кестесінің жалғасы

13-230207-0209 Сілтілі аккумуляторлар өндірісіне арналған аккумуляторлардың карточкаларын кесу автоматы. Жабдықты монтаждау

13-230207-0210 Сілтілі аккумуляторлар өндірісіне арналған аккумулятордың түбін дайындау автоматы. Жабдықты монтаждау

13-230207-0211 Аккумулятордың қақпағын дайындау автоматы, типі НКГЦ-11Д сілтілі аккумуляторлар өндірісіне арналған. Жабдықты монтаждау

13-230207-0212 Сілтілі аккумуляторлар өндірісіне арналған аккумулятор көпіршелерін штамптау автоматы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230207-0209	13-230207-0210	13-230207-0211	13-230207-0212
007-0136	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	75	-	-	75
007-0137	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	-	41	62	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,28	2,62	7,6	3,33
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	-	1,31	2,51	-
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	1,57	-	2,58	1,68
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	-	-	3,13	-
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	1,38	1,51	-	3,36
314-502-1001	Электрлік тісті шығырлар, тарту күші 10 т	маш.-с	1,17	-	-	-
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	-	0,92	3,02	-
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	-	-	-	1,97
314-504-1707	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 10 т	маш.-с	1,11	-	-	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	-	1,31	2,51	-
334-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)	маш.-с	1,54	-	-	1,65
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	11,2	4,2	10,5	11,9
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	1,4	7	28	7
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	4	-	-	6
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,012	0,009	0,012	0,012

13-230207-02 - кестесінің жалғасы

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230207-0209	13-230207-0210	13-230207-0211	13-230207-0212
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	4	-	-	6
261-701-0141	Масса	т	6	2,75	5,35	6,6

13-230207-02 - кестесінің жалғасы

13-230207-0213 Сілтілі аккумуляторлар өндірісіне арналған аккумулятор шиналарын штамптау автоматы. Жабдықты монтаждау

13-230207-0214 Сілтілі аккумуляторлар өндірісіне арналған аккумулятордың қақпағы бар борн дәнекерлеу автоматы. Жабдықты монтаждау

13-230207-0215 Сілтілі аккумуляторлар өндірісіне арналған аккумулятордың көпіршесі бар борн дәнекерлеу автоматы. Жабдықты монтаждау

13-230207-0216 Сілтілі аккумуляторлар өндірісіне арналған аккумулятордың ток ажыратқышын дәнекерлеу автоматы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230207-0213	13-230207-0214	13-230207-0215	13-230207-0216
007-0135	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	-	-	30	-
007-0136	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	-	32	-	-
007-0137	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	40	-	-	33
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,4	2,14	2	2,18
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,2	1,07	1	1,09
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	1,62	-	-	-

13-230207-02 - кестесінің жалғасы

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230207-0213	13-230207-0214	13-230207-0215	13-230207-0216
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	-	1,16	1,14	1,16
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	1,02	-	-	-
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	-	0,57	0,57	0,65
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,2	1,07	1	1,09
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-603-0104	Техникалық су	м³	-	1,3	1,4	1,1
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	35	280	224	224
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	7	21	-	21
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,009	0,009	0,009	0,009
261-107-0333	Өнеркәсіптік және коммуналдық-тұрмыстық мақсатқа арналған жанғыш табиғи газдар МЕМСТ 5542-87	м³	-	-	7,7	-
261-701-0141	Масса	т	2,55	1,7	1,6	1,75

13-230207-02 - кестесінің жалғасы

13-230207-0217 Аккумулятордың қақпағын дайындау автоматы, типі МКГЦ сілтілі аккумуляторлар өндірісіне арналған. Жабдықты монтаждау

13-230207-0218 Сілтілі аккумуляторлар өндірісіне арналған аккумулятордың бағы бар қақпағын дәнекерлеу автоматы. Жабдықты монтаждау

13-230207-0219 Стенд әмбебап қалыптастыру-сынақ аккумуляторлар сілтілі аккумуляторлар өндірісіне арналған. Жабдықты монтаждау

13-230207-0220 Сілтілі аккумуляторлар өндірісіне арналған электролитті аккумуляторға құюға арналған құрылғы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230207-0217	13-230207-0218	13-230207-0219	13-230207-0220
007-0136	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	-	24	26	-
007-0137	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	46	-	-	56
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,84	0,7	1	4,8
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,42	0,35	0,5	2,4
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	-	0,6	0,73	-
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	-	-	-	2,2
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	1,62	-	-	-
314-504-1701	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 0,5 т	маш.-с	-	0,34	0,37	-
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	-	-	-	1,62
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	1,03	-	-	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,42	0,35	0,5	2,4
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-603-0104	Техникалық су	м³	-	1,1	-	0,42
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	10,5	70	7	4,9
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	7	-	-	-
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,009	0,004	0,005	0,012
261-107-0906	Газ тәрізді аргон, 1 сұрып МЕМСТ 10157-79	м³	-	1,4	-	-
261-701-0141	Масса	т	2,9	0,55	0,8	3,6

13-230207-02 - кестесінің жалғасы

13-230207-0221 Сілтілі аккумуляторлар өндірісіне арналған аккумулятордан электролит төгу аударғышы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

13-230207-0222 Сілтілі аккумуляторлар өндірісіне арналған аккумуляторды вакуумдық құю және қалыптау жинақталымы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: жиынтық

13-230207-0223 Сілтілі аккумуляторлар өндірісіне арналған электродқа сепарация кигізу автоматы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

13-230207-0224 Сілтілі аккумуляторлар өндірісіне арналған сілтіні төгу және мөлшерлеу қондырғысы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230207-0221	13-230207-0222	13-230207-0223	13-230207-0224
007-0136	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	-	-	-	24
007-0137	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	41	30	28	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,84	1,56	0,8	0,62
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,42	0,78	0,4	0,31
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	-	-	0,65	0,55
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	1,28	0,96	-	-
314-504-1701	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 0,5 т	маш.-с	-	-	0,17	0,17
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	0,75	0,52	-	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,42	0,78	0,4	0,31
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,42	-	-	-

13-230207-02 - кестесінің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230207-0221	13-230207-0222	13-230207-0223	13-230207-0224
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	14	14	4,2	2,5
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	-	4,2	-	-
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,009	0,009	0,004	0,0025
261-701-0141	Масса	т	1,8	1,25	0,65	0,44

13-230207-02 - кестесінің жалғасы

13-230207-0225 Сілтілі аккумуляторлар өндірісіне арналған байланыс планкасын кесуге арналған қондырғы. Жабдықты монтаждау

13-230207-0226 Сілтілі аккумуляторлар өндірісіне арналған электродтарды илемдеу орнағы. Жабдықты монтаждау

13-230207-0227 Сілтілі аккумуляторлар өндірісіне арналған теріс электродтарды аммиакта сіңдіруге арналған қондырғы. Жабдықты монтаждау

13-230207-0228 Сілтілі аккумуляторлар өндірісіне арналған электрофорез әдісімен теріс электродтарды дайындау қондырғысы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230207-0225	13-230207-0226	13-230207-0227	13-230207-0228
007-0135	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	-	-	25	25
007-0136	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	47	-	-	-
007-0137	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	-	37	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,36	2,4	1,12	0,8
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,18	1,2	0,56	0,4
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	-	-	0,79	0,58

13-230207-02 - кестесінің жалғасы

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230207-0225	13-230207-0226	13-230207-0227	13-230207-0228
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	-	1,39	-	-
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	1,51	-	-	-
314-504-1701	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 0,5 т	маш.-с	-	-	0,44	0,23
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	-	0,75	-	-
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	1,28	-	-	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	2,18	1,2	0,56	0,4
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-603-0104	Техникалық су	м³	-	-	0,14	-
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	4,1	3,9	-	16,5
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	1,4	14	-	-
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,012	0,009	0,005	0,0025
261-701-0141	Масса	т	3,5	2	0,9	0,5

13-230207-02 - кестесінің жалғасы

13-230207-0229 Сілтілі аккумуляторлар өндірісіне арналған электродтарды кептіруге арналған қондырғы. Жабдықты монтаждау

13-230207-0230 Сілтілі аккумуляторлар өндірісіне арналған электродтардың дайындамаларын қалыптастыруға арналған стенд. Жабдықты монтаждау

13-230207-0231 Сілтілі аккумуляторлар өндірісіне арналған ламельдерге механикалық төкпесі бар екі бункерлік машина. Жабдықты монтаждау

13-230207-0232 Сілтілі аккумуляторлар өндірісіне арналған ламельдерді қабылдауға арналған станок. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230207-0229	13-230207-0230	13-230207-0231	13-230207-0232
007-0135	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	-	25	-	-
007-0136	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	25	-	-	-
007-0137	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	-	-	34	61
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,9	0,9	1,62	2,62
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,45	0,45	0,81	1,31
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	0,7	0,68	0,94	1,1
314-504-1701	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 0,5 т	маш.-с	0,29	0,34	0,32	1,16
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,45	0,45	0,81	1,31
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	25,2	5,5	3,9	-
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,004	0,003	0,009	0,009
261-701-0141	Масса	т	0,74	0,7	1,2	1,5

13-230207-02 - кестесінің жалғасы

13-230207-0233 Сілтілі аккумуляторлар өндірісіне арналған ламельдердің қалдықтарынан анодтық массаны ұрып шығару қондырғысы. Жабдықты монтаждау

13-230207-0234 Сілтілі аккумуляторлар өндірісіне арналған ламельдерді роликтік брикеттеу машинасы. Жабдықты монтаждау

13-230207-0235 Сілтілі аккумуляторлар өндірісіне арналған белдікті дайындау және кесу автоматы. Жабдықты монтаждау

13-230207-0236 Сілтілі аккумуляторлар өндірісіне арналған планкалар байланысын ию станогы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230207-0233	13-230207-0234	13-230207-0235	13-230207-0236
007-0136	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	-	-	46	22
007-0137	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	43	35	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,26	2,4	3,92	0,8
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,63	1,2	1,96	0,4
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	-	-	-	0,66
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	1,62	1,39	-	-
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	-	-	2,09	-
314-504-1701	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 0,5 т	маш.-с	-	-	-	0,29
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	0,94	0,77	-	-
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	-	-	1,28	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,63	1,2	1,96	0,4
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	4,2	3,9	4,2	0,88
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,009	0,009	0,012	0,0025
261-701-0141	Масса	т	2,5	2	3,4	0,5

13-230207-02 - кестесінің жалғасы

13-230207-0237 Сілтілі аккумуляторлар өндірісіне арналған тілімгелер байланысының ұштарын ию станогы. Жабдықты монтаждау
 13-230207-0238 Сілтілі аккумуляторлар өндірісіне арналған дайындамаға қабырғаларды бейіндеу және кигізу автоматы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230207-0237	13-230207-0238
007-0137	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	25	34
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,2	1,62
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,6	0,81
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	0,73	-
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	-	1,04
314-504-1701	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 0,5 т	маш.-с	0,37	-
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	-	0,64
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,6	0,81
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	0,7	1,4
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	14	-
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,005	0,009
261-701-0141	Масса	т	0,8	1,4

13-230207-03 -кесте. Күмісті-мырыш аккумуляторлар өндірісіне арналған жабдық

13-230207-0301 Күміс-мырыш аккумуляторлар өндірісіне арналған сепараторлық үлдір кесуге арналған машина. Жабдықты монтаждау

13-230207-0302 Күміс-мырыш аккумуляторлар өндірісіне арналған картонды өңдеуге арналған машина. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230207-0301	13-230207-0302
007-0139	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	23	24
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,4	0,7
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,2	0,35
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	0,43	0,56
314-504-1701	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 0,5 т	маш.-с	0,17	0,21
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,2	0,35

13-230207-03 - кестенің соңы

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230207-0301	13-230207-0302
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	0,84	0,84
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,0035	0,003
261-701-0141	Масса	т	0,2	0,5

13-230207-04 -кесте. Литий аккумуляторларының өндірісіне арналған жабдық

13-230207-0401 Құю аккумуляторлары өндірісіне арналған араласуға белсенді массаны автоматтандырылған өлшеп салуға, сақтауға, мөлшерлеуге және тасымалдауға арналған кешен. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: жиынтық

13-230207-0402 Құю аккумуляторлары өндірісіне арналған оң электрод карточкаларын дайындау желісі. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: желі

13-230207-0403 Құйма аккумуляторлар өндірісіне арналған кесуге және балқытуға арналған механикаландырылған бекет. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: жиынтық

13-230207-0404 Құю аккумуляторлары өндірісіне арналған ток көздерін құрастыру желісі. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230207-0401	13-230207-0402	13-230207-0403	13-230207-0404
007-0136	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	-	-	45	-
007-0138	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	-	-	-	199
007-0139	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	162	150	-	-

13-230207-04 - кестесінің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230207-0401	13-230207-0402	13-230207-0403	13-230207-0404
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,06	3,48	3,48	7,64
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	4,03	1,74	1,74	3,82
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	-	1,97	-	3,94
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	-	-	1,74	-
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	3,71	-	-	-
314-504-1701	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 0,5 т	маш.-с	-	1,39	-	3,25
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	-	-	1,28	-
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	2,67	-	-	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	4,03	1,74	1,74	3,82
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	955,5	2205	2,1	249,9
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	-	882	-	1323
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,012	0,009	0,009	-
261-107-0906	Газ тәрізді аргон, 1 сұрып МЕМСТ 10157-79	м³	-	-	1,4	88,2
261-701-0141	Масса	т	6,5	2	2,8	5,85

13-230207-04 - кестесінің жалғасы

13-230207-0405 Литий аккумуляторлары өндірісіне арналған электролиттік көзді құю қондырғысы Жабдықты монтаждау
 13-230207-0406 Литий аккумуляторлары өндірісіне арналған батарея компаундын құю қондырғысы. Жабдықты монтаждау
 13-230207-0407 Литий аккумуляторлары өндірісіне арналған теріс электродты дайындау қондырғысы. Жабдықты монтаждау
 13-230207-0408 Литий аккумуляторлары өндірісіне арналған ток көзін сынау қондырғысы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230207-0405	13-230207-0406	13-230207-0407	13-230207-0408
007-0134	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	-	-	-	16
007-0135	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	22	-	-	-
007-0136	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	-	22	20	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,68	0,78	0,48	0,08
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,34	0,39	0,24	0,04
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	0,51	0,52	0,37	0,35
314-504-1701	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 0,5 т	маш.-с	0,23	0,23	-	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,34	0,39	0,24	0,04
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-603-0104	Техникалық су	м³	-	-	0,56	-
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	0,88	4,6	2,2	1,1
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	-	-	0,35	-
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,0025	0,0025	0,0035	0,002
261-107-0906	Газ тәрізді аргон, 1 сұрып МЕМСТ 10157-79	м³	-	-	0,03	-
261-701-0141	Масса	т	0,38	0,4	0,12	0,07

13-230207-05 -кесте. Элементтер өндірісіне арналған жабдық

13-230207-0501 Қаптарды дайындауға арналған автомат. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

13-230207-0502 Теріс электродты дайындауға және төсеуге, пастаны құюға және оң электродты төсеуге арналған ротациялық автомат. Жабдықты монтаждау

13-230207-0503 Агломераттарды сықпалауға арналған баспақ. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230207-0501	13-230207-0502	13-230207-0503
007-0137	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	-	36	-
007-0139	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	150	-	175
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,4	2,18	7,2
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР				
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,2	1,09	3,6
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	1,62	1,39	-
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	-	-	4,06
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	11,37	0,8	-
314-504-1705	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 5 т	маш.-с	-	-	11,14
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,2	1,09	3,6
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	0,84	2,4	9,8
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,009	0,009	0,012
261-701-0141	Масса	т	2,5	2	8

13-230207-06 -кесте. Хлормысты тоқ көздері өндірісіне арналған жабдық

13-230207-0601 Хлормыс ток көздері өндірісіне арналған электродқа сепарация автоматтық жағу желісі. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: желі

13-230207-0602 Хлормыс ток көздері өндірісіне арналған электродтарды қалыңдығы және салмағы бойынша бақылау желісі. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: желі

13-230207-0603 Хлормыс ток көздері өндірісіне арналған дайын бұйымға техникалық қызмет көрсету желісі. Жабдықты монтаждау
Өлшегіш: желі

13-230207-0604 Хлормыс ток көздері өндірісіне арналған мыс мыс монохлоридін автоматтандырылған балқыту қондырғысы.
Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230207-0601	13-230207-0602	13-230207-0603	13-230207-0604
007-0137	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	-	-	-	103
007-0139	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	136	142	110	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,84	3,92	3,06	9,38
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,42	1,96	1,53	4,69
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	-	1,51	1,39	-
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	1,74	-	-	-
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	-	-	-	4,29
314-504-1701	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 0,5 т	маш.-с	-	1,51	1,04	-
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	1,16	-	-	-
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	-	-	-	2,78
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,42	1,96	1,53	4,69
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-603-0104	Техникалық су	м³	34	-	-	-
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	2322,6	19,1	49	168

13-230207-06 - кестесінің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230207-0601	13-230207-0602	13-230207-0603	13-230207-0604
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	-	735	-	-
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,009	0,009	0,009	0,012
261-107-0333	Өнеркәсіптік және коммуналдық-тұрмыстық мақсатқа арналған жанғыш табиғи газдар МЕМСТ 5542-87	м³	-	-	-	1,4
261-701-0141	Масса	т	2,5	2,8	2,6	7

13-230207-06 - кестесінің жалғасы

13-230207-0605 Хлормыс ток көздері өндірісіне арналған хлор мыс таспасын кесексіз илемдеу қондырғысы. Жабдықты монтаждау
 13-230207-0606 Хлормыс ток көздері өндірісіне арналған мыспен құрғақ белсендіру қондырғысы. Жабдықты монтаждау

Өшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230207-0605	13-230207-0606
007-0137	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	44	26
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,84	1,12
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,42	0,56
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	1,51	0,79
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	1,16	0,38
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,42	0,56
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-603-0104	Техникалық су	м³	8,4	7
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	60,2	-
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	-	3,5
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,009	0,005
261-701-0141	Масса	т	2,3	0,9

Топ 13-230208 Сынауға арналған жабдықтар
13-230208-01 -кесте. Материалдарды сынауға арналған қондырғылар
13-230208-0101 Магниттік-қатты материалдарды сынауға арналған қондырғы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230208-0101
007-0136	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	29
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,9
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,45
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	0,63
314-504-1701	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 0,5 т	маш.-с	0,32
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,45
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	6,3
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,004
261-701-0141	Масса	т	0,6

13-230208-02 -кесте. Электр қозғалтқыштардың статорларын бақылауға және сынауға арналған стендтер

13-230208-0201 Электр қозғалтқыштардың статорларын бақылау және сынауға арналған стенд, айналу осінің биіктігі 71-132 мм.
Жабдықты монтаждау

13-230208-0202 Электр қозғалтқыштардың статорларын бақылау және сынауға арналған стенд, айналу осінің биіктігі 160-180 мм.
Жабдықты монтаждау

13-230208-0203 Электр қозғалтқыштардың статорларын бақылау және сынауға арналған стенд, айналу осінің биіктігі 200-250 мм.
Жабдықты монтаждау

13-230208-0204 Электр қозғалтқыштардың статорларын бақылау және сынауға арналған стенд, айналу осінің биіктігі 225-355 мм.
Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230208-0201	13-230208-0202	13-230208-0203	13-230208-0204
007-0136	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	30	32	-	34
007-0137	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	-	-	30	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,96	1,2	1,1	2,4
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,48	0,6	0,55	1,2
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	0,73	0,8	0,79	-
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	-	-	-	1,39
314-504-1701	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 0,5 т	маш.-с	0,38	0,67	0,38	-
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	-	-	-	0,75
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,48	0,6	0,55	1,2
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	7	7	7	10,5
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,005	0,005	0,005	0,009
261-701-0141	Масса	т	0,8	0,93	0,9	2,1

13-230208-03 -кесте. Электр қозғалтқыштардың дірілін бақылау қондырғылары

13-230208-0301 Электр қозғалтқыштар автооператоры бар дірілді бақылау қондырғысы, айналу осінің биіктігі 71-100 мм. Жабдықты монтаждау

13-230208-0302 Электр қозғалтқыштар автооператоры бар дірілді бақылау қондырғысы, айналу осінің биіктігі 160-180 мм. Жабдықты монтаждау

13-230208-0303 Электр қозғалтқыштар автооператоры бар дірілді бақылау қондырғысы, айналу осінің биіктігі 112, 132 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230208-0301	13-230208-0302	13-230208-0303
007-0136	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	40	-	59
007-0137	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	-	46	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,14	5,66	6,54
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР				
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,07	2,83	3,27
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	1,51	1,74	2,67
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	0,92	1,03	1,51
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	2,07	2,83	3,27
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	23,8	30,8	23,8
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,009	0,009	0,012
261-701-0141	Масса	т	2,4	2,9	4,5

13-230208-04 -кесте. Асинхронды электр қозғалтқыштар қабылдау-тапсыру сынауларының жабдығы

13-230208-0401 Айналу осінің биіктігі 71-100 мм электр қозғалтқыштарға арналған автоматтандырылған сынақ кешені. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: жиынтық

13-230208-0402 Айналу осінің биіктігі 112, 132 мм электр қозғалтқыштарға арналған автоматтандырылған сынақ кешені. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: жиынтық

13-230208-0403 Айналу осінің биіктігі 160,180 мм электр қозғалтқыштарға арналған автоматтандырылған сынақ кешені. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: жиынтық

13-230208-0404 Электр қозғалтқыштардың параметрлер бақылау станциясы, айналу осінің биіктігі 200-250 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230208-0401	13-230208-0402	13-230208-0403	13-230208-0404
007-0139	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	595	441	745	733
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	18,32	23,98	24,2	22,9
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	9,16	11,99	12,1	11,45
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	11,25	11,72	-	12,64
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	-	-	11,48	-
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	-	31,67	-	-
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	50	-	-	62,87
314-504-1705	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 5 т	маш.-с	-	-	64,61	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	9,16	11,99	12,1	11,45
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	448	616	1610	1512
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	8,4	8,4	14	8,4
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,024	0,024	0,024	0,024
261-701-0141	Масса	т	20	20	25	24

13-230208-04 - кестесінің жалғасы

13-230208-0405 Айналу осінің биіктігі 280-355 мм электр қозғалтқыштарға арналған механикаландырылған сынақ кешені. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: жиынтық

13-230208-0406 Электр қозғалтқыштар түрлендіруге арналған сынақ стенді, айналу осінің биіктігі 160-180 мм. Жабдықты монтаждау
Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230208-0405	13-230208-0406
007-0137	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	-	198
007-0138	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	852	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	32,08	14,38
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	-	7,19
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	14,9	-
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	30,51	9,28
314-502-1001	Электрлік тісті шығырлар, тарту күші 10 т	маш.-с	2,55	-
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	-	7,42
314-504-1707	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 10 т	маш.-с	50,23	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	-	7,19
334-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)	маш.-с	14,63	-
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	13649,98	1607,2
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	21	-
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіңдірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	18	-
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,05	0,024
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	18	-
261-701-0141	Масса	т	65	16

Топ 13-230209 Бұйымдарды бояуға арналған жабдықтар
13-230209-01 -кесте. Бұйымдарды бояуға дайындауға арналған жабдық

13-230209-0101 Бұйымдарды бояуға дайындауға арналған мерзімді жұмыс істейтін тұйқтамалық сорып шығару камерасы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

13-230209-0102 Бұйымдарды бояуға дайындауға арналған үздіксіз жұмыс істейтін өтпелі сорып шығару камерасы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

13-230209-0103 Үстіңгі бетті дайындау агрегаты, өткізу қабілеті 50 м²/сағ бұйымдарды бояуға дайындауға арналған. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: жиынтық

13-230209-0104 Үстіңгі бетті дайындау агрегаты, өткізу қабілеті 150 м²/сағ бұйымдарды бояуға дайындауға арналған. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230209-0101	13-230209-0102	13-230209-0103	13-230209-0104
007-0139	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	76	153	572	832
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,2	3,92	15,26	22,46
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,6	1,96	7,63	11,23
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	0,84	2,55	8,24	11,6
314-504-1701	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 0,5 т	маш.-с	0,12	5,8	19,95	29,46
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,6	1,96	7,63	11,23
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-603-0104	Техникалық су	м ³	-	-	12,6	12,6
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	2,1	8,4	52,1	67,2
217-605-0105	Сығылған ауа	м ³	-	-	7	7
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,005	0,012	0,015	0,024
261-107-0843	Бу	кг	-	-	4600	4600

13-230209-01 - кестенің соңы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230209-0101	13-230209-0102	13-230209-0103	13-230209-0104
261-701-0141	Масса	т	1	3,2	14	20

13-230209-02 -кесте. Бұйымдарды бояуға арналған жабдық

13-230209-0201 Бұйымдарды шашыратқыш бояуға арналған камера. Жабдықты монтаждау

13-230209-0202 Бұйымдарды пневмшашыратып бояуға арналған камера. Жабдықты монтаждау

13-230209-0203 Бұйымдарды шашыратып бояуға арналған камера. Жабдықты монтаждау

13-230209-0204 Роботтандырылған пневмошашыратып бояуға арналған қондырғы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230209-0201	13-230209-0202	13-230209-0203	13-230209-0204
007-0138	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	63	-	-	-
007-0139	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	-	262	347	269
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,98	6,98	8,06	8,28
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,99	3,49	4,03	4,14
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	-	3,83	4,41	-
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	1,15	-	-	4,41
314-504-1701	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 0,5 т	маш.-с	-	8,58	10,67	-
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	0,7	-	-	9,16
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,99	3,49	4,03	4,14
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,28	1,3	1,1	1,1

13-230209-02 - кестенің жалғасы

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230209-0201	13-230209-0202	13-230209-0203	13-230209-0204
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	7,8	20,2	40,2	46,9
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	3,5	42	42	42
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,009	0,012	0,012	0,012
261-701-0141	Масса	т	1,6	6,1	7,2	7,2

13-230209-02 - кестесінің жалғасы

13-230209-0205 Бояғыш робот. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230209-0205
007-0136	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	28
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,2
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,6
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	0,79
314-504-1701	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 0,5 т	маш.-с	0,12
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,6
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	4,2
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,005
261-701-0141	Масса	т	0,9

13-230209-03 -кесте. Кептіргіш-сіндіргіш жабдық

13-230209-0301 Электр қозғалтқыштардың статорларын сіндіру және токпен кептіру қондырғысы. Жабдықты монтаждау

13-230209-0302 АВБ-512 типіндегі вакуумдық сіндірудің автоматтық қондырғысы. Жабдықты монтаждау

13-230209-0303 АВБ-915 типіндегі вакуумдық сіндірудің автоматтық қондырғысы. Жабдықты монтаждау

13-230209-0304 Кептіргіш шкаф. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230209-0301	13-230209-0302	13-230209-0303	13-230209-0304
007-0136	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	88	-	-	32
007-0139	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	-	587	999	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,84	18,96	35,98	2,62
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,92	9,48	17,99	1,31
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	-	9,51	-	-
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	-	-	-	1,39
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	4,41	-	23,43	-
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	-	5,92	-	0,65
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	2,44	-	12,76	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	3,92	9,48	17,99	1,31
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-603-0104	Техникалық су	м³	-	0,14	2,8	-
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	144,2	515	1470	51,8
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	-	22,4	49	-
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,012	0,024	0,04	0,009
261-701-0141	Масса	т	8	16	40	2,2

13-230209-03 - кестесінің жалғасы

13-230209-0305 Тұйықтамалы конвекциялық кептіргіш камера. Жабдықты монтаждау

13-230209-0306 Электрлік қыздыруы бар терморadiaциялық-конвекциялық кептіргіш камера, салмағы 10 т. Жабдықты монтаждау
 13-230209-0307 Электрлік қыздыруы бар терморadiaциялық-конвекциялық кептіргіш камера, салмағы 12 т. Жабдықты монтаждау
 13-230209-0308 Электрлік қыздыруы бар ылғалдан кептіруге арналған конвекциялық кептіргіш камера. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230209-0305	13-230209-0306	13-230209-0307	13-230209-0308
007-0137	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	38	-	221	-
007-0138	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	-	212	-	296
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,86	12,64	14,38	19,62
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,93	6,32	7,19	9,81
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	1,16	-	-	-
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	-	6,15	7,19	9,4
314-504-1701	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 0,5 т	маш.-с	0,81	-	-	-
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	-	3,48	4,64	2,09
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,93	6,32	7,19	9,81
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	72,8	529,2	674,8	649,6
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,009	0,015	0,015	0,024
261-701-0141	Масса	т	1,7	-	-	16

Кіші бөлім 13-2303 Электр-күйіктас өнеркәсібінің жабдығы
Топ 13-230301 Электрокерамикалық өнеркәсіп жабдықтары
13-230301-01 -кесте. Оқшаулағыштарды қалыптауға және нығыздауға арналған жабдық

13-230301-0101 Оқшаулағыштарды қалыптау және баспақтауға арналған поддондарға дайындамаларды тартуға, кесуге және төсеуге арналған механикаландырылған желі. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: желі

13-230301-0102 Оқшаулағыштарды қалыптау және баспақтауға арналған оқшаулағыштарды қайрауға арналған машина. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

13-230301-0103 Оқшаулағыштарды қалыптауға және баспақтауға арналған дайындамаларды қабылдайтын арнайы құрылғысы бар фотокөшіргі бойынша бұйымдарды үшкірлеуге арналған тік станок. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

13-230301-0104 Оқшаулағыштарды қалыптауға және баспақтауға арналған дайындамаларды орнататын гидрокөтергішті бар фотокөшірме станок. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230301-0101	13-230301-0102	13-230301-0103	13-230301-0104
007-0137	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	104	-	-	-
007-0138	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	-	30	32	159
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,99	2,12	2,18	5,17
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	-	1,06	1,09	-

13-230301-01 - кестенің соңы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230301-0101	13-230301-0102	13-230301-0103	13-230301-0104
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	1,79	-	-	2,02
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	-	0,84	0,84	-
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	3,09	-	-	6,25
314-502-1001	Электрлік тісті шығырлар, тарту күші 10 т	маш.-с	1,44	-	-	1,17
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	-	0,48	0,41	-
314-504-1707	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 10 т	маш.-с	1,39	-	-	2,32
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	-	1,06	1,09	-
334-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)	маш.-с	1,76	-	-	1,98
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	136,5	9,1	14	53,2
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	9	-	-	18
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,012	0,005	0,005	0,015
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	9	-	-	18
261-701-0141	Масса	т	7,6	1	1	11

13-230301-02 -кесте. Оқшаулағыштарды қыруға және тегістеуге арналған білдектер

13-230301-0201 Ауыстырылатын ілдіріктері бар оқшаулағыштардың дайындамаларын қайрауға арналған станок. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230301-0201
007-0138	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	47
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,26
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,63
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	1,62
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	0,88
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,63
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	1,4
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,009
261-701-0141	Масса	т	2,4

13-230301-03 -кесте. Көлік, операция аралық қондырғылар

13-230301-0301 Аударғыш, жүк көтергіштігі 0,2 т. Жабдықты монтаждау

13-230301-0302 Аударғыш, жүк көтергіштігі 3 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230301-0301	13-230301-0302
007-0138	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	21	37
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,98	3,48
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,49	1,74
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	0,58	-
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	-	1,51
314-504-1701	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 0,5 т	маш.-с	0,21	-
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	-	0,59
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,49	1,74
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			

13-230301-03 - кестенің соңы

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230301-0301	13-230301-0302
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	0,84	0,98
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар MEMCT 8479-70	т	0,003	0,009
261-701-0141	Масса	т	0,5	2,9

13-230301-04 -кесте. Кесуге арналған жабдық

13-230301-0401 Бомздарды кесуге арналған станок. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230301-0401
007-0138	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	32
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	0,94
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	0,5
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	4,6
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар MEMCT 8479-70	т	0,009
261-701-0141	Масса	т	1,2

13-230301-05 -кесте. Бояуға және глазурьлеуге арналған жабдық

13-230301-0501 Арматураны бояуға және кептіруге арналған автомат. Жабдықты монтаждау

13-230301-0502 Батыру әдісімен қақпақтарды әшекейлеуге арналған машина. Жабдықты монтаждау

13-230301-0503 Өтпелі оқшаулағыштарды әшекейлеуге арналған машина. Жабдықты монтаждау

13-230301-0504 Істікті, конвейерлік оқшаулағыштарды әшекейлеуге арналған машина. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230301-0501	13-230301-0502	13-230301-0503	13-230301-0504
007-0138	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	-	35	31	-
007-0140	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 4)	адам-сағ	42	-	-	271
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,6	2,84	1,62	2,84
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,8	1,42	0,81	1,42
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	0,84	-	-	-
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	-	1	0,84	-
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	-	-	-	1,11
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	1,62	0,63	0,31	3,36
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,8	1,42	0,81	1,42
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	1,7	2,1	1,4	2,6
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,005	0,009	-	0,009
261-701-0141	Масса	т	1	1,3	1	2

13-230301-06 -кесте. Оқшаулағыштарды арматуралауға арналған жабдық

13-230301-0601 Оқшаулағыштарды бекемдетуге арналған діріл станок. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230301-0601
007-0138	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	21
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,18

13-230301-06 - кестенің соңы

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230301-0601
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,59
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	0,42
314-504-1701	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 0,5 т	маш.-с	0,21
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,59
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	2,4
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,003
261-701-0141	Масса	т	0,45

13-230301-07 -кесте. Гидросынауға арналған стендтер

13-230301-0701 Бір уақытта он бұйымға дейін сынақтарға гидравликалық арналған стенд. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230301-0701
007-0138	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	22
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,86
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,43
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	0,52
314-504-1701	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 0,5 т	маш.-с	0,21
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,43
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	0,42
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,0025
261-701-0141	Масса	т	0,4

13-230301-08 -кесте. Қуаттылығы 500 кВ дейін бақандарды орауға және кіріспелерді жинауға арналған жабдық

13-230301-0801 Ені 500-750 мм орамдарды кесуге және орауға арналған станок. Жабдықты монтаждау
 13-230301-0802 Кернеуі 110 кВ ендірмелердің керегелерін орауға арналған станок. Жабдықты монтаждау
 13-230301-0803 Кернеуі 220 кВ ендірмелердің керегелерін орауға арналған станок. Жабдықты монтаждау
 13-230301-0804 Кернеуі 220 кВ ендірмелерді құрастыруға арналған станд. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230301-0801	13-230301-0802	13-230301-0803	13-230301-0804
007-0137	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	-	25	55	-
007-0138	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	24	-	-	76
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,3	2,18	6,8	5,24
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,65	1,09	2,18	2,62
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	-	-	-	3,02
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	0,73	-	-	-
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	-	1,02	-	-
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	-	-	2,44	-
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	0,31	-	-	1,86
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	-	0,39	-	-
314-504-1705	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 5 т	маш.-с	-	-	0,71	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,65	1,09	2,18	2,62
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					

13-230301-08 - кестесінің жалғасы

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230301-0801	13-230301-0802	13-230301-0803	13-230301-0804
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	2,4	3	14,4	0,84
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,005	0,006	0,012	0,012
261-701-0141	Масса	т	0,8	1,4	3,9	4,6

13-230301-08 - кестесінің жалғасы

13-230301-0805 Кернеуі 110 кВ ендірімелерді құрастыруға арналған күймешелері бар конвейер. Жабдықты монтаждау
 13-230301-0806 Кернеуі 500 кВ ендірімелердің керегелерін орауға арналған станок. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230301-0805	13-230301-0806
007-0137	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	-	81
007-0140	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 4)	адам-сағ	646	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,76	4,51
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,38	-
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	-	1,68
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	3,02	-
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	-	2,18
314-502-1001	Электрлік тісті шығырлар, тарту күші 10 т	маш.-с	-	1,18
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	18,44	-
314-504-1707	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 10 т	маш.-с	-	0,81
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	3,38	-
334-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)	маш.-с	-	1,65
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	6	25,3
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	-	9

13-230301-08 - кестенің соңы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230301-0805	13-230301-0806
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,012	0,012
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	-	9
261-701-0141	Масса	т	5,1	5,4

13-230301-09 -кесте. Қырлауға арналған сүртетін машиналар

13-230301-0901 Битумды түйіршіктеуге арналған сүрту машинасы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230301-0901
007-0138	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	33
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,62
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,31
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	1,04
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	0,66
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,31
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	15
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,006
261-701-0141	Масса	т	1,4

13-230301-10 -кесте. Әртүрлі жабдықтар

13-230301-1001 Ұшқын ағыны үздіксіз оқшаулағыштарды сынауға арналған қондырғы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230301-1001
007-0140	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 4)	адам-сағ	140
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,26
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,63
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	1,97
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	0,77
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,63
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	101
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,009
261-701-0141	Масса	т	2,7

Кіші бөлім 13-2304 Электр оқшаулау материалдарының өндірісіне арналған жабдық
Топ 13-230401 Электр оқшаулау материалдарын өндіруге арналған жабдықтар
13-230401-01 -кесте. Қағазды және матаны ылғалдатуға арналған жабдық

13-230401-0101 Полимерлік шайырмен шынытолтырғышты сіңдіру желісі. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: желі

13-230401-0102 Қағазды және матаны сіңдіруге арналған тік машина, булық қыздыруы бар. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

13-230401-0103 Слюдиниттік қағазды сіңдіруге арналған көлденең машина. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

13-230401-0104 Булық қыздыруы бар қағазды сіңдіруге арналған көлденең машина. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230401-0101	13-230401-0102	13-230401-0103	13-230401-0104
007-0140	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 4)	адам-сағ	2186	468	182	787
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	25,64	9,7	9,26	12,42
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	-	5,56	5,34	7,41
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	12,32	-	-	-
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	-	4,64	4,06	6,61
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	31,15	-	-	-
314-502-1001	Электрлік тісті шығырлар, тарту күші 10 т	маш.-с	1,22	-	-	-

13-230401-01 - кестесінің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230401-0101	13-230401-0102	13-230401-0103	13-230401-0104
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	-	8,47	1,74	20,65
314-504-1707	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 10 т	маш.-с	69,25	-	-	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	-	4,14	3,92	5,01
334-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)	маш.-с	12,1	-	-	-
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	1838	5,3	335,16	33,6
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	30	-	-	-
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,04	0,012	0,012	0,015
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	30	-	-	-
261-107-0843	Бу	кг	-	750	-	1600
261-701-0141	Масса	т	59	7	6	10

13-230401-01 - кестесінің жалғасы

13-230401-0105 Лакты маталарды дайындауға арналған тік машина, ені 1 м дейін, булық қыздыруы бар. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230401-0105
007-0140	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 4)	адам-сағ	783
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	14,39
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	8,61
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	6,73
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	21,23

13-230401-01 - кестесінің соңы

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230401-0105
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	5,78
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	7,6
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,015
261-107-0843	Бу	кг	800
261-701-0141	Масса	т	12

13-230401-02 -кесте. Қағазды лактауға арналған машиналар

13-230401-0201 Көлденең фольганы лактау және кептіруге арналған машина. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230401-0201
007-0139	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	605
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	46,78
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	11,99
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	12,66
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	7,01
314-502-1001	Электрлік тісті шығырлар, тарту күші 10 т	маш.-с	9,7
314-504-1707	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 10 т	маш.-с	28,42
334-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)	маш.-с	12,43
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	1071
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	30
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,04
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	30
261-701-0141	Масса	т	50

Кіші бөлім 13-2305 Жарық көздерін өндіруге арналған жабдық
Топ 13-230501 Жарық көздерін жаппай және сериялық өндіруге арналған жинақтау жабдықтары
13-230501-01 -кесте. Қалыпты жарықтандыратын қыздыру шамдарын құрастыру желісі

13-230501-0101 Қалыпты жарықтандыру қыздыру шамдарын құрастыру желісі, салмағы дейін 7 т. Жабдықты монтаждау

13-230501-0102 Жалпы мақсаттағы қыздыру шамдарын құрастыру желісі, қуаты 60, 150, 200 Вт. Жабдықты монтаждау

13-230501-0103 Жалпы мақсаттағы қыздыру шамдарын құрастыру желісі, қуаты 60, 75, 100 Вт. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230501-0101	13-230501-0102	13-230501-0103
007-0139	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	-	255	371
007-0140	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 4)	адам-сағ	178	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,6	15,7	15,54
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР				
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	4,8	7,85	-
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	-	-	7,84
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	4,41	-	-
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	-	6,73	-
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	-	-	14,85
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	2,09	-	-
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	-	4,52	-
314-504-1707	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 10 т	маш.-с	-	-	10,21
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	4,8	7,85	-
334-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)	маш.-с	-	-	7,7
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
217-603-0104	Техникалық су	м³	4,4	2,1	58,8
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	220,5	270	776,16
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	51,5	55,9	485
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	1734,6	1115,73	3829,35

13-230501-01 - кестенің соңы

Өлшегіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230501-0101	13-230501-0102	13-230501-0103
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	-	-	12
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,012	0,015	0,024
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	-	-	12
261-107-0333	Өнеркәсіптік және коммуналдық-тұрмыстық мақсатқа арналған жанғыш табиғи газдар МЕМСТ 5542-87	м³	214,62	533,61	701,19
261-107-0906	Газ тәрізді аргон, 1 сұрып МЕМСТ 10157-79	м³	-	17,8	-
261-107-0907	Газ тәрізді техникалық азот МЕМСТ 9293-74	м³	-	16,17	73,5
261-701-0141	Масса	т	6,7	11	26

13-230501-02 -кесте. Автомобиль және иллюминация шамдарын құрастыру желісі

13-230501-0201 Софиттік автомобильдік шамдарды құрастыру желісі. Жабдықты монтаждау

13-230501-0202 Бір жарықты автомобильдік шамдарды құрастыру желісі. Жабдықты монтаждау

13-230501-0203 Екі жарықты автомобильдік шамдарды құрастыру желісі, өнімділігі 1200 дана/сағ. Жабдықты монтаждау

13-230501-0204 Иллюминациялық шамдарды құрастыру желісі. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230501-0201	13-230501-0202	13-230501-0203	13-230501-0204
007-0139	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	-	-	239	200
007-0140	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 4)	адам-сағ	173	160	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,2	8,06	9,16	9,6
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,6	4,03	4,58	4,8

13-230501-02 - кестесінің жалғасы

Өлшегіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230501-0201	13-230501-0202	13-230501-0203	13-230501-0204
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	2,9	-	-	-
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	-	3,36	-	4,41
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	-	-	4,64	-
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	1,28	-	-	-
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	-	1,62	-	3,25
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	-	-	2,44	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	3,6	4,03	4,58	4,8
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-603-0104	Техникалық су	м³	11,8	-	-	-
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	137	138	764,4	82,3
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	7,4	14,7	-	-
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	229	510	4013,1	581
217-605-0107	Техникалық газ тәрізді сутегі МЕМСТ 3022-80	м³	-	8,8	7,4	-
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,012	0,012	0,012	0,012
261-107-0333	Өнеркәсіптік және коммуналдық-тұрмыстық мақсатқа арналған жанғыш табиғи газдар МЕМСТ 5542-87	м³	117,6	73,5	426,3	117,6
261-107-0907	Газ тәрізді техникалық азот МЕМСТ 9293-74	м³	-	29,4	41,16	-
261-701-0141	Масса	т	3,9	4,7	7,8	6,7

13-230501-02 - кестесінің жалғасы

13-230501-0205 Автомобильдік шамдарды құрастыру желісі, типі "стоп-сигнал". Жабдықты монтаждау
 13-230501-0206 Ассиметриялық автомобильдік шамдарды құрастыру желісі. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230501-0205	13-230501-0206
007-0139	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	234	318
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	12,86	14,82
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	6,43	7,41
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	-	8,12
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	6,84	-
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	-	5,92
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	4,64	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	6,43	7,41
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-603-0104	Техникалық су	м³	1,5	1,5
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	225	1808,1
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	14,7	14,6
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	681	532
217-605-0107	Техникалық газ тәрізді сутегі МЕМСТ 3022-80	м³	1,5	-
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,015	0,015
261-107-0333	Өнеркәсіптік және коммуналдық-тұрмыстық мақсатқа арналған жанғыш табиғи газдар МЕМСТ 5542-87	м³	163,17	135,24
261-107-0907	Газ тәрізді техникалық азот МЕМСТ 9293-74	м³	5,9	5,9
261-701-0141	Масса	т	11,5	12

13-230501-03 -кесте. Кішкентай және коммутаторлық шамдарды құрастыру желісі

13-230501-0301 Механикаландырылған, ағынды коммутаторлық қыздыру шамдарын құрастыру желісі. Жабдықты монтаждау

13-230501-0302 Тік спиралі бар, жартылай автоматтық миниатюрлік шамдарды құрастыру желісі. Жабдықты монтаждау

13-230501-0303 Бұрышты спиралі бар, жартылай автоматтық миниатюрлік шамдарды құрастыру желісі. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230501-0301	13-230501-0302	13-230501-0303
007-0139	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	238	134	159
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,98	8,28	10,9

13-230501-03 - кестенің соңы

Өлшегіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230501-0301	13-230501-0302	13-230501-0303
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР				
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,49	4,14	5,45
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	2,78	3,83	4,87
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	0,93	1,97	2,78
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	3,49	4,14	5,45
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
217-603-0104	Техникалық су	м³	1,5	-	-
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	51,5	193	232
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	250	315	491
217-605-0107	Техникалық газ тәрізді сутегі МЕМСТ 3022-80	м³	2,9	-	-
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,012	0,012	0,012
261-107-0333	Өнеркәсіптік және коммуналдық-тұрмыстық мақсатқа арналған жанғыш табиғи газдар МЕМСТ 5542-87	м³	39,69	11,76	13,72
261-107-0907	Газ тәрізді техникалық азот МЕМСТ 9293-74	м³	16,17	-	-
261-701-0141	Масса	т	3,5	5,5	7,1

13-230501-04 -кесте. Газ разрядты люминесцентті шамдарды құрастыру желісі

13-230501-0401 Роторлық-конвейерлік газоразрядты люминесценттік шамдарды құрастыру желісі. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230501-0401
007-0139	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	850
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	24,42
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	12,32

13-230501-04 - кестенің соңы

Өлшегіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230501-0401
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	34,1
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	26,33
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	12,1
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-603-0104	Техникалық су	м³	1568
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	2744
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	955,5
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	67,424
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	60
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,04
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	60
261-107-0333	Өнеркәсіптік және коммуналдық-тұрмыстық мақсатқа арналған жанғыш табиғи газдар МЕМСТ 5542-87	м³	6272
261-701-0141	Масса	т	60

13-230501-05 -кесте. Имек люминесцент шамдарды құрастыру желісі

13-230501-0501 Жартылай автоматтық "ДРЛ" сынапты-кварцты шамдар өндірісі желісі. Жабдықты монтаждау

13-230501-0502 Жартылай автоматтық сынапты шамдарға арналған кварцты жанарғылар өндірісі желісі. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230501-0501	13-230501-0502
007-0138	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	-	231
007-0139	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	347	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	20,93	16,78
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	10,57	8,39
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	8	8,93
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	6,03	4,64

13-230501-05 - кестенің соңы

Өлшегіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230501-0501	13-230501-0502
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	10,36	8,39
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-603-0104	Техникалық су	м³	2,9	218,54
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	2634,24	2718,52
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	102,9	264,6
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	4008,2	647
217-605-0107	Техникалық газ тәрізді сутегі МЕМСТ 3022-80	м³	1,5	19,1
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,015	0,015
261-107-0333	Өнеркәсіптік және коммуналдық-тұрмыстық мақсатқа арналған жанғыш табиғи газдар МЕМСТ 5542-87	м³	401,8	64,68
261-107-0907	Газ тәрізді техникалық азот МЕМСТ 9293-74	м³	10,3	70,56
261-701-0141	Масса	т	12,3	14,7

13-230501-06 -кесте. Қуаты аз натрий шамдарын құрастыру желісі

13-230501-0601 Натрийлік шамдарды құрастыру желісі, өнімділігі 500 дана/сағ. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230501-0601
007-0138	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	280
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	21,8
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	10,9
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	10,09
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	4,64
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	10,9
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	1617
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	242,55
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	2573,97

13-230501-06 - кестенің соңы

Өлшегіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230501-0601
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар MEMCT 8479-70	т	0,015
261-107-0333	Өнеркәсіптік және коммуналдық-тұрмыстық мақсатқа арналған жанғыш табиғи газдар MEMCT 5542-87	м³	374,85
261-107-0907	Газ тәрізді техникалық азот MEMCT 9293-74	м³	113,19
261-701-0141	Масса	т	14

13-230501-07 -кесте. Кварцті-галогенді шамдарды құрастыру желісі

13-230501-0701 Кварцты-галогендік шамдарды құрастыру желісі. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230501-0701
007-0138	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	403
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	38,8
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	19,4
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	11,02
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	8
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	19,4
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	1461,18
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	934
217-605-0107	Техникалық газ тәрізді сутегі MEMCT 3022-80	м³	566,39
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар MEMCT 8479-70	т	0,024
261-107-0333	Өнеркәсіптік және коммуналдық-тұрмыстық мақсатқа арналған жанғыш табиғи газдар MEMCT 5542-87	м³	14,7
261-107-0907	Газ тәрізді техникалық азот MEMCT 9293-74	м³	218,59
261-701-0141	Масса	т	17

13-230501-08 -кесте. Люминесцентті шамдарға арналған стартерлерді құрастыру желісі

13-230501-0801 Механикаландырылған люминесценттік шамдарға арналған стартерлерді құрастыру желісі. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230501-0801
007-0140	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 4)	адам-сағ	172
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,38
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	4,69
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	3,71
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	2,32
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	4,69
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-603-0104	Техникалық су	м³	4,4
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	423,36
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	29,4
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	64,7
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,012
261-107-0333	Өнеркәсіптік және коммуналдық-тұрмыстық мақсатқа арналған жанғыш табиғи газдар МЕМСТ 5542-87	м³	38,22
261-107-0907	Газ тәрізді техникалық азот МЕМСТ 9293-74	м³	19,11
261-701-0141	Масса	т	5,4

Топ 13-230502 Шыны детальдарды өңдеуге арналған жабдықтар**13-230502-01 -кесте. Қыздыру шамдарымен радиошамдар қолбаларын жасайтын желілер**

13-230502-0101 Шыны сауыттар өндіруге арналған шынымасса вакуумдық жинақтамасы бар автоматтық желі, диаметрі 30-120 мм. Жабдықты монтаждау

13-230502-0102 Шыны сауыттар өндіруге арналған шынымасса таспасын үздіксіз беретін конвейерлік автоматтық желі, диаметрі 19-65 мм, өнімділігі 100 млн. Жабдықты монтаждау

13-230502-0103 Шыны сауыттар өндіруге арналған шынымасса таспасын үздіксіз беретін конвейерлік автоматтық желі, диаметрі 19-65 мм, өнімділігі 400 млн. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230502-0101	13-230502-0102	13-230502-0103
007-0137	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	-	767	996
007-0138	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	345	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	25,94	71,28	77,38
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР				
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	12,97	35,64	38,69
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	19,6	-	-
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	-	52,66	43,96
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	5,22	-	-
314-504-1705	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 5 т	маш.-с	-	16,24	17,63
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	12,97	35,64	38,69
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
217-603-0104	Техникалық су	м³	220,5	206	367,5
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	1059,87	1046,93	2102,1
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	29,4	-	-
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	2793	5515,43	13612,19
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,015	0,04	0,04
261-107-0333	Өнеркәсіптік және коммуналдық-тұрмыстық мақсатқа арналған жанғыш табиғи газдар МЕМСТ 5542-87	м³	367,5	2116,8	4527,59
261-701-0141	Масса	т	15	45	46

13-230502-02 -кесте. Шыныны шыны қайнату пешінде жасалған бөліктен құю арқылы құбырларды көлденеңінен созатын автоматты желілер

13-230502-0201 Диаметрі 2-8 мм шыны қайнату қазанының өңделетін бөлігінен шыны құя отырып, құбырларды сорып шығару автоматтық көлденең желісі. Жабдықты монтаждау

13-230502-0202 Диаметрі 8-50 мм шыны қайнату қазанының өңделетін бөлігінен шыны құя отырып, құбырларды сорып шығару автоматтық көлденең желісі, түтікшелерінің ұштықтары кесілген және балкытылған. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230502-0201	13-230502-0202
007-0140	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 4)	адам-сағ	428	445
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,05	12,75
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	4,8	6,65
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	8,35	13,34
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	1,39	2,55
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	4,25	6,1
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-603-0104	Техникалық су	м³	17,6	17,6
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	81	125
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	-	23,5
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	7952,7	8320,2
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,012	0,015
261-107-0333	Өнеркәсіптік және коммуналдық-тұрмыстық мақсатқа арналған жанғыш табиғи газдар МЕМСТ 5542-87	м³	485,1	529,2
261-701-0141	Масса	т	5	8,6

13-230502-03 -кесте. Фидермен шыны массасын бере отырып құбырларды көлденеңінен созатын автоматты желілер

13-230502-0301 2-8 мм құбырларды сорып шығару автоматтық көлденең желісі. Жабдықты монтаждау

13-230502-0302 8-50 мм құбырларды сорып шығару автоматтық көлденең желісі, түтікшелерінің ұштықтары кесілген және балқытылған. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230502-0301	13-230502-0302
007-0139	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	533	553
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	10,44	10,77
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	5,49	5,71

13-230502-03 - кестенің соңы

Өлшегіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230502-0301	13-230502-0302
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	21,58	22,85
314-504-1707	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 10 т	маш.-с	4,76	4,99
334-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)	маш.-с	4,95	5,06
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-603-0104	Техникалық су	м³	29,4	29,4
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	447	454
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	-	44,1
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	7790,99	9496,2
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	15	15
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,015	0,015
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	15	15
261-107-0333	Өнеркәсіптік және коммуналдық-тұрмыстық мақсатқа арналған жанғыш табиғи газдар МЕМСТ 5542-87	м³	1117,2	1267,14
261-701-0141	Масса	т	14,6	15,2

13-230502-04 -кесте. Штабиктер мен штангельдерді ерітуге және калибрлеуге арналған автоматтар

13-230502-0401 Штангельдер және штабиктерді кесу және сұрыптау автоматы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230502-0401
007-0138	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	21
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,02
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,51
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	0,75
314-504-1701	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 0,5 т	маш.-с	0,42
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,51

13-230502-04 - кестенің соңы

Өлшегіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230502-0401
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	1,3
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар MEMCT 8479-70	т	0,005
261-701-0141	Масса	т	0,85

Топ 13-230503 Электродтарды, катодтар мен шиыршықтарды өндіруге арналған жабдықтар
13-230503-01 -кесте. Шиыршықтар мен сүйеніштерді есуге арналған автоматтар

13-230503-0101 Таяныштарды орауға арналған автомат. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230503-0101
007-0135	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	17
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,5
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,25
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	0,44
314-504-1701	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 0,5 т	маш.-с	0,12
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,25
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	1,8
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар MEMCT 8479-70	т	0,0025
261-701-0141	Масса	т	0,25

13-230503-02 -кесте. Спиральдарды күйдіруге арналған пештер

13-230503-0201 Автомобильдік және арнайы шамдардың спиральдерін босандатуға арналған пеш. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230503-0201
007-0137	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	25
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,3
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,65
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	0,68
314-504-1701	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 0,5 т	маш.-с	0,34
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,65
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,7
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	30,8
217-605-0107	Техникалық газ тәрізді сүтегі МЕМСТ 3022-80	м³	0,21
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,004
261-107-0333	Өнеркәсіптік және коммуналдық-тұрмыстық мақсатқа арналған жанғыш табиғи газдар МЕМСТ 5542-87	м³	0,63
261-701-0141	Масса	т	0,7

13-230503-03 -кесте. Сымды қайта орауға арналған жабдық

13-230503-0301 Сымды орауға арналған қондырғы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230503-0301
007-0138	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	23
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,12
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,56
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	0,55
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,56
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	3,9

13-230503-03 - кестенің соңы

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230503-0301
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар MEMCT 8479-70	т	0,003
261-701-0141	Масса	т	0,45

13-230503-04 -кесте. Әртүрлі жабдықтар

13-230503-0401 Бақылау үстелі. Жабдықты монтаждау

13-230503-0402 Жиілік өзгерткіш. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230503-0401	13-230503-0402
007-0137	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	-	24
007-0138	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	22	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,52	1
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,26	0,5
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	0,44	-
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	-	0,63
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	-	0,34
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,26	0,5
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	0,14	33,6
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	0,7	-
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар MEMCT 8479-70	т	0,0025	0,004
261-701-0141	Масса	т	0,25	0,6

Топ 13-230504 Цокольдер мен арматураны өндіруге арналған жабдықтар
13-230504-01 -кесте. Цокольдарды өңдеуге арналған жабдық

13-230504-0101 Жертөлелерді құю автомат, өнімділігі 3600 дана/сағ. Жабдықты монтаждау

13-230504-0102 Жертөлелерді құю автомат, өнімділігі 6000 дана/сағ. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230504-0101	13-230504-0102
007-0138	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	35	36
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,64	1,62
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,82	0,81
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	0,94	0,96
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	0,51	0,51
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,82	0,81
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-603-0104	Техникалық су	м³	9,1	9,1
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	0,84	1,5
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	18,2	9,8
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,009	0,009
261-107-0333	Өнеркәсіптік және коммуналдық-тұрмыстық мақсатқа арналған жанғыш табиғи газдар МЕМСТ 5542-87	м³	5,6	9,38
261-701-0141	Масса	т	1,2	1,25

13-230504-02 -кесте. Люминесценттік шамдардың және стартерлердің қадалықтарын әзірлеуге және жинауға арналған жабдық

13-230504-0201 Люминесценттік шамдардың қадашықтарын дайындауға арналған автомат. Жабдықты монтаждау

13-230504-0202 Люминесценттік шамдардың стартерлерінің қадашықтарын дайындауға арналған автомат. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230504-0201	13-230504-0202
007-0138	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	19	28
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,58	1,8
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			

13-230504-02 - кестенің соңы

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230504-0201	13-230504-0202
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,29	0,9
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	0,45	-
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	-	1,03
314-504-1701	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 0,5 т	маш.-с	0,16	-
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	-	0,57
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,29	0,9
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	0,49	3,1
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,0025	0,009
261-701-0141	Масса	т	0,27	1,4

Топ 13-230505 Техникалық-химиялық жартылай фабрикаларды өндіру мен шыны сауыттарды өңдеуге арналған жабдықтар

13-230505-01 -кесте. Колбаларды өңдеуге арналған сериялы емес автоматтар

13-230505-0101 Колбаларды алюминдеу жартылай автоматы. Жабдықты монтаждау

13-230505-0102 Шыны сауыттарды жарық сөйілетін қабатпен жабу автоматы. Жабдықты монтаждау

13-230505-0103 Шынысауыттарды алюминдеу автоматы. Жабдықты монтаждау

13-230505-0104 Диаметрі 120-180 мм колбаларда алюминийді өңдеу жартылай автоматы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230505-0101	13-230505-0102	13-230505-0103	13-230505-0104
007-0140	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 4)	адам-сағ	89	86	100	111
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,06	2,62	3,26	4,36
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,53	1,31	1,63	2,18

13-230505-01 - кестесінің жалғасы

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230505-0101	13-230505-0102	13-230505-0103	13-230505-0104
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	-	1,15	-	-
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	1,1	-	1,51	1,86
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	-	7,08	-	-
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	7,19	-	8,47	9,4
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,53	1,31	1,63	2,18
МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР						
217-603-0104	Техникалық су	м³	1,8	0,14	1,8	0,42
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	20,3	1,7	17,5	0,42
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	-	16,8	-	-
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	1,4	4,9	2,8	0,7
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,009	0,009	0,009	0,009
261-107-0333	Өнеркәсіптік және коммуналдық-тұрмыстық мақсатқа арналған жанғыш табиғи газдар МЕМСТ 5542-87	м³	-	1,7	-	-
261-107-0907	Газ тәрізді техникалық азот МЕМСТ 9293-74	м³	1,4	-	1,4	-
261-701-0141	Масса	т	1,6	1,6	2,3	2,9

13-230505-01 - кестесінің жалғасы

13-230505-0105 Колбаларды жуу жартылай автоматы. Жабдықты монтаждау

13-230505-0106 Диаметрі 70-130 мм колбаларда алюминийді өңдеу жартылай автоматы. Жабдықты монтаждау

13-230505-0107 Колбаларды жуу және тазалау жартылай автоматы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230505-0105	13-230505-0106	13-230505-0107
007-0140	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 4)	адам-сағ	111	178	202
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,14	6,54	7,64

13-230505-01 - кестенің соңы

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230505-0105	13-230505-0106	13-230505-0107
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР				
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,07	3,27	3,82
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	-	2,55	-
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	1,86	-	2,9
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	-	15,31	-
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	9,4	-	17,52
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	2,07	3,27	3,82
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
217-603-0104	Техникалық су	м³	1,1	4,2	7
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	0,42	0,84	0,84
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	4,9	22,4	56
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,009	0,012	0,012
261-701-0141	Масса	т	2,9	3,7	4,4

13-230505-02 -кесте. Күңгірттелген колбаларды күйдіруге арналған карусельді пештер

13-230505-0201 Колбаларды күйдіруге арналған әткеншекті пеш. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230505-0201
007-0138	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	22
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,78
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,39
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	0,48

13-230505-02 - кестенің соңы

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230505-0201
314-504-1701	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 0,5 т	маш.-с	0,12
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,39
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	0,56
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	11,2
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,0025
261-107-0333	Өнеркәсіптік және коммуналдық-тұрмыстық мақсатқа арналған жанғыш табиғи газдар МЕМСТ 5542-87	м³	33,6
261-701-0141	Масса	т	0,3

Топ 13-230506 Сынау жабдықтары
13-230506-01 -кесте. Шамдарды сынауға арналған жабдық

13-230506-0101 Арнайы шамдарды қабылдау-тапсыру сынақтарына арналған автоматтық желі. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: желі

13-230506-0102 Автомобильдік шамдарды соққыға беріктікке сынауға арналған жартылай автоматтық стенд. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

13-230506-0103 Таратқыш фотометр. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

13-230506-0104 Шарлы фотометр. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230506-0101	13-230506-0102	13-230506-0103	13-230506-0104
007-0137	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	-	20	-	-
007-0138	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	-	-	20	36

13-230506-01 - кестенің соңы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	13-230506-0101	13-230506-0102	13-230506-0103	13-230506-0104
007-0140	Құрылысшы жұмысшы (жұмыстардың орташа разряды 4)	адам-сағ	237	-	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,92	0,48	0,4	1,16
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,96	0,24	0,2	0,58
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	-	0,48	0,5	-
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	-	-	-	0,85
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	1,86	-	-	-
314-504-1701	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 0,5 т	маш.-с	-	0,12	0,28	-
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	-	-	-	0,67
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	6,61	-	-	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,96	0,24	0,2	0,58
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	1470	0,7	7	7
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,009	0,0025	0,003	0,009
261-701-0141	Масса	т	3	0,3	0,35	1,03

Ресми басылым

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

Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы
мемлекеттік нормативтер

ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

**23 - бөлім. Электртехникалық өнеркәсіп кәсіпорындарының
жабдықтарын монтаждау бойынша жұмыстар**

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

050046, Алматы қаласы, Солодовников көшесі, 21
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – қабылдау бөлмесі

Издание официальное

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

Государственные нормативы в области
архитектуры, градостроительства и строительства

ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ЭСН РК 8.04-02-2022

**Раздел - 23. Работы по монтажу оборудования предприятий
электротехнической промышленности**

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

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