

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**

**21-бөлім. Метрополитендер мен тоннельдер жабдықтарын
монтаждау бойынша жұмыстар**

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ
ОБОРУДОВАНИЯ**

**Раздел 21. Работы по монтажу оборудования метрополитенов
и тоннелей**

**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**

**21-бөлім. Метрополитендер мен тоннельдер жабдықтарын
монтаждау бойынша жұмыстар**

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ
ОБОРУДОВАНИЯ**

**Раздел 21. Работы по монтажу оборудования метрополитенов и
тоннелей**

**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 ӘЗІРЛЕГЕН	«ҚазҚСҒЗИ» АҚ
2 ҰСЫНҒАН	Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрілігінің (ҚР ИИДМ) Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық (ТКШ) істері комитетінің Құрылыстағы сметалық нормалар баскармасы
3 ҚАБЫЛДАҒАН ЖӘНЕ	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- НК
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ	с 01.03.2022 г.
4 ВВЕДЕН ВЗАМЕН	ЭСН РК 8.04-02-2015 «СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»

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

Содержание

Жалпы бөлім.....	1
Техникалық бөлік.....	2
1321-01-кіші бөлім Метрополитендер мен тоннельдердің жабдығы.....	4
1321-0101-топ Тоннельдік эскалаторлар.....	4
КІШІ БӨЛІМ 1321-01 Метрополитендер мен тоннельдер жабдығы.....	7
ТОП 1321-0101 Тоннельдік эскалаторлар	8
13-210101-01 -кесте. Көтерме биіктігі 15 м эскалаторлар.....	8
13-210101-02 -кесте. Көтерме биіктігі 30 м эскалаторлар.....	14
13-210101-03 -кесте. Көтерме биіктігі 45 м эскалаторлар.....	20
13-210101-04 -кесте. Көтерме биіктігі 65 м эскалаторлар.....	26
13-210101-05 -кесте. Нормаларды эскалаторларды монтаждауға өзгерту	33
13-210101-06 -кесте. Балюстрадалар	34
ТОП 1321-0102 Түрлі құрылғылар	35
13-210102-01 -кесте. Желдеткіш қақапақшалары	35
13-210102-02 -кесте. Ауа өткізбейтін ысырмалар мен есіктер	38
ТОП 1321-0103 Сигнал беру, орталықтандыру және блоктау жабдықтары	45
13-210103-01 -кесте. Автоаылдар	45
13-210103-02 -кесте. Курбель аппараттары	46
13-210103-03 -кесте. СП-6 типті бағдардағы бағдарлық жетектер	47
13-210103-04 -кесте. ДТМ-0. 17 үлгісіндегі металл негіздегі түйіспелі оңаша кедергіштер.....	48
13-210103-05 -кесте. Металл негіздегі екі жіктік дроссельдерден жасалған дроссельдік қондырғылар.....	50
13-210103-06 -кесте. Тоннельде "Метро" типті дроссельді негіздегі тіреуіші және дінгегі бар екі немесе үш мәнді бағдаршамдар	51
13-210103-07 -кесте. Тоннельдегі дроссельсіз металл негіздегі бағдаршамдар	52
13-210103-08 -кесте. Шақыру белгілері	53
13-210103-09 -кесте. Бағдаршам ұштықтары	55
13-210103-10 -кесте. Топтық қораптар	56
13-210103-11 -кесте. Релелік немесе күш шкафтары.....	57
13-210103-12 -кесте. Блоктайтын сөндіргіштер.....	57
13-210103-13 -кесте. Жылдамдықты фотоэлектр бақылайтын аспаптар.....	59
13-210103-14 -кесте. Трансформатор жәшіктері.....	59
А қосымшасы.....	60
Б қосымшасы	62

**БЕЛГІ ҮШІН
ДЛЯ ЗАМЕТОК**

БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР ЖӨНІНДЕГІ НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР

Жабдықтарды монтаждауға арналған элементтік сметалық нормалар

21-бөлім. Метрополитендер мен тоннельдер жабдықтарын монтаждау бойынша жұмыстар

Енгізу күні 2022-03-01

Жалпы бөлім

1 Осы бөлімнің ресурстар шығысының элементтік сметалық нормалары Бөлімде келтірілген жабдықтың үлгілік өлшемдеріне және монтаждау жұмыстарының түрлеріне арналған ресурстардың базалық қажеттілігін анықтау және кейіннен сметалық құжаттаманы ресурстық әдіспен жасау үшін ұсынылады. Бұл Бөлім Жабдықты монтаждауға арналған ресурстар шығындарының элементтік сметалық нормалары 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 нормаларда: жұмыстың атауы және әр норма үшін жұмыстың егжей-тегжейлі құрамы көрсетілген (екінші реттік операциялар, әдетте, айтылмайды, бірақ нормаларда ескерілді).

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

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

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

6 Осы Бөлімнің ресурстық моделінің иерархиясы келесідей:

- жалпы бөлім;
- жабдықты монтаждау бойынша жұмыстардың өзіндік ерекшеліктерімен шартталған ережелер келтірілген техникалық бөлік, нормаларда келтірілгеннен өзгеше технология және жұмыстарды жүргізу тәсілдері кезінде ресурстар шығымының элементтік сметалық нормаларының мақсаты мен қолдану тәртібі туралы нұсқаулар, жабдықтың көлденең және тік орын ауыстыруының нормаларда ескерілген қашықтықтары туралы деректер;

❖ Ресми басылым

- тиісті жабдықты монтаждау ерекшеліктеріне байланысты осы кіші бөлімнің немесе топтың нормаларын қолдану тәртібі туралы мәліметтер бар кіші бөлімдер мен топтарға кіріспе нұсқаулар;
- ресурстар шығысының элементтік сметалық нормалары кестелерде келтіріледі, кестенің әрбір бағанына жабдықтың нақты үлгі өлшемі немесе монтаждау жұмысының түрі бойынша ресурстар шығысының элементтік сметалық нормасы кіреді, ал кесте жалпы немесе жақын атауы, мақсаты, монтаждау жұмыстарының құрамы бар, бірақ нақты параметрлермен ерекшеленетін бірнеше үлгілік өлшемдерді немесе жабдық (жұмыс) түрлерін біріктіреді, кестелер топтарға топтастырылады, топтар өз кезегінде кіші бөлімдерге біріктіріледі. Біріктіру жабдықтардың жіктелуі, функционалдық мақсаты және монтаждау жұмыстарын жүргізу технологиясы негізінде жүргізілді; Бұдан әрі мәтінде «нормалар» атауы қабылданды;
- нормаларда ескерілмеген материалдық ресурстардың шығысы және (немесе) тізбесі келтірілген қосымша.

Техникалық бөлік

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

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

а) жабдықты объект маңындағы қоймадан монтаждау орнына дейін келесі қашықтыққа көлденең өткізу;

- беткі қабат бойынша - 1000 м-ге дейін;

- жерасты қазбалары бойынша - 200 м (1321-0101 топ, 1321-0102 топ), 100 м (1321-0103 топ);

б) тігінен өткізу - 10 м-ге дейін жабдықты көтеру немесе түсіру ескерілген 1321-0101-кіші бөлімнің 1321-01-тобының нормаларын қоспағанда, жобалық белгілерге дейін;

в) жабдықтар мен конструкцияларды бояу (1321-0102-топ, 1321-0102 - (0201÷0213) нормалар);

г) 1321-0103-тобының нормалары бойынша кабельдерді төсеу және бөлшектеу.

3 Ресурстар нормаларында мыналар ескерілмеген:

а) жерасты залынан эскалаторларды монтаждау кезінде жабдықты көлденең өткізу, сондай-ақ жабдықты монтаждауға арналған ресурстық сметалық нормаларды қолдану бойынша жалпы ережелерге сәйкес айқындалатын 10 м-ден жоғары (1321-0101-топ) жабдықты тік өткізу;

б) 1321-0102-(0201÷0213) элементтік сметалық нормалар бойынша бекітпелердің металл конструкцияларын босатуға салу бөлшектерін орнату;

в) «Электр техникалық қондырғыларды монтаждау бойынша жұмыстар» деген 8-бөлімінің нормалары бойынша анықталатын 1321-0101-топтың нормалары бойынша электр бөлігін монтаждау;

г) іске қосу-баптау жұмыстарына жататын 1321-0103-топ бойынша жабдықты жеке сынау;

д) А қосымшасында келтірілген 1321-0101 және 1321-0102-топтардың нормалары бойынша жабдықты сынауға және жүргізіп

ЭСН КР 8.04-02-2022

сынауға электр энергиясының шығысы;

е) Б қосымшасында келтірілген жобалық деректер бойынша шығысы анықталатын материалдық ресурстар.

1321-01-кіші бөлім Метрополитендер мен тоннельдердің жабдығы
1321-0101-топ Тоннельдік эскалаторлар
Кіріспе нұсқаулар

1321-0101-топтың нормаларында келесі жұмыс құрамының орындалуы ескерілген:

1 Дайындық жұмыстары (1321-0101-(0102, 0202, 0302, 0402)):

- электр жүкшығырларды көтермей, 10 м-ге дейін өткізе отырып орнату, электр жүкшығырларды алу;
- уақытша торларды шпалдардан орнату және бөлшектеу және шпалдарды қолмен тасу;
- жүктерді тасу;
- эстакада металл конструкцияларын монтаждау және бөлшектеу;
- т/б таспалы іргетастарға аралықтарды орнату;
- эскалаторлардың аралықтарын орнату;
- эскалаторларды тазалау;
- блоктар мен полиспастарды орнату және алу;
- болат арқанды орау және тарқату;
- осьтік ішектерді керуге арналған құбырларды орнату және алу;
- ішектерді керуге арналған бағаналарды дайындау, орнату және алу;
- тоннельдегі ішектерге арналған реперлер дайындау және орнату;
- тоннельдегі осьтік бойлық ішектерді керу және алу-сымды және керу станцияларындағы көлденең осьтік ішектерді керу және алу;
- эскалатор аралықтары үшін тірек тіреулерін орнату;
- металл конструкциялады қолмен электрмен дәнекерлеу;
- дәнекерлеу жапсарларын ажарлау.

2 А аймағы (1321-0101-(0103, 0203, 0303, 0403)):

- электр жүкшығырларды көтермей, 10 м-ге дейін өткізе отырып орнату, электр жүкшығырларды алу;
- металл конструкциялады қолмен электрмен дәнекерлеу;
- дәнекерлеу жапсарларын ажарлау;
- эскалатор аймақтарын орнату орнына түсіру;
- тұғырықтарды орнату;
- аймақтарды орнату және тексеру;
- маркшейдерлік үстелдерді дайындау және орнату;
- эскалатор аймақтарының жағдайын теодолитпен тексеру.

3 Б, Бн, И аймағы (1321-0101-(0104, 0204, 0304, 0404)):

- металл конструкцияларды қолмен электрмен дәнекерлеу, дәнекерлеу жапсарларын ажарлау;
- эскалатор аймақтарын орнату орнына түсіру, компенсациялық түйісті орнату;
- аймақтарды орнату және тексеру;
- басқыштарды орнату және шешу;
- эскалатор аймақтарының жағдайын теодолитпен тексеру.

4 В аймағы (1321-0101-(0105, 0205, 0305, 0405)):

металл конструкцияларды қолмен электрмен дәнекерлеу, дәнекерлеу жапсарларын ажарлау, эскалатор аймақтарын орнату орнына түсіру, тұғырларды орнату, аймақтарды орнату және тексеру, эскалатор аймақтарының жағдайын теодолитпен тексеру, В және И аймақтарының компенсациялық түйісін орнату, В аймағының астына металл тіректерді орнату;

5 Е аймағы (1321-0101-(0106, 0206, 0306, 0406)):

- электр жүкшығырларды көтермей, 10 м-ге дейін өткізе отырып орнату, электр жүкшығырларды алу;
- эскалатор аймақтарын орнату орнына түсіру;
- тұғырықтарды орнату;
- аймақтарды орнату және тексеру;
- эскалатор аймақтарының жағдайын теодолитпен тексеру;
- жұмыс тежегіштерін реттеу;
- төсемді ілу алдында жетекті сынау.

6 Д аймағы (1321-0101-(0106, 0206, 0307, 0407)):

металл конструкцияларды қолмен электрмен дәнекерлеу, эскалатор аймақтарын орнату орнына түсіру, аймақтарды орнату және салыстыру, эскалатор аймақтарының жағдайын теодолитпен тексеру

7 Тұтқалардың жетегі (1321-0101-(0107, 0207, 0308, 0408)):

металл конструкцияларды қолмен электрмен дәнекерлеу, дәнекерлеу жапсарларын ажарлау, тұтқаның жетегін орнату, тұтқаның жүк бекетінің кронштейндерін орнату және тұтқаның блоктарын тексеру;

8 Тұтқалардың бағыттағыштары (1321-0101-(0108, 0208, 0309, 0409)):

қолдау роликтерін бос тармақта тексеру, жез бағыттағыштарды түзету.

9 Баспалдақ төсемі (1321-0101-(0109, 0209, 0310, 0410)):

- металл конструкцияларды қолмен электрмен дәнекерлеу, дәнекерлеу жапсарларын ажарлау;
- тарту тізбектерінің жетекті және керме жұлдызшаларын тазалау, тарту тізбектерінің желілерін жуу және ілу, тарту тізбектерін майлау үшін автоматтарды орнату;
- жүріс төсемінің бағыттауыштарын кірден және консервациялайтын майдан тазарту; жүріс төсемінің бағыттауыштарын тексеру;
- тұтқаның, тарту тізбектерінің және авариялық тежегіштің бұғаттау құрылғыларын орнату; сатыларды алу және орнату;
- сатыларды орнату, тоқтату және оларды жұмыста тексеру; сатыларды салыстырып тексеруге арналған құрылғыны монтаждау;

- жүріс төсемінің бағыттауыштары бойынша бақылау сатысын прокаттау, жүріс төсемінің бағыттауыштарындағы ойықты ашу, кейіннен оны жабу.

10 Тақталар мен кіру алаңдары (1321-0101-(0110, 0210, 0311, 0411)):

- металл конструкциялады қолмен электрмен дәнекерлеу;

- дәнекерлеу жапсарларын ажарлау;

- кіру алаңдарын орнату;

- алмалы-салмалы тақталарды кедір-бұдырлы темірмен жабу.

11 Қорғаныш құрылғылары (1321-0101-(0111, 0211, 0312, 0412)):

- металл конструкцияларды қолмен электрмен дәнекерлеу, дәнекерлеу жапсарларын ажарлау, қорғау-іске қосу құрылғыларын монтаждау;

- эскалатор өткелдерінде «Тоқта» бұғаттау құрылғысын орнату;

- сатыларды көтерудің блоктау құрылғыларын реттеу.

12 Тұтқалар (1321-0101-(0112, 0212, 0313, 0413)):

- тұтқаның тірек кронштейндерін тексеру, тұтқаның тарту құрылғысын орнату;

- тұтқаларды ілу;

- тұтқаның түйісуі және вулканизациясы; тұтқаның қапсырмаларын орнату.

13 Қоршаулар (1321-0101-(0113, 0213, 0314, 0414)):

- эскалатор аймақтарына қоршауларды орнату (барлық аймақтарға) ;

- эскалатордың А, В, Е аймақтарына торлы қоршауды орнату.

14 Аспалы бөлшектеу жолдары (1321-0101-(0114, 0214, 0315, 0415)):

- металл конструкциялады қолмен электрмен дәнекерлеу;

- дәнекерлеу жапсарларын ажарлау, аспалы жолдарды монтаждау, жүктерді кранмен бөлшектеу шахтасы арқылы машина үй-жайына түсіру.

15 Қызмет көрсету алаңдары (1321-0101-(0115, 0215, 0316, 0416)):

- қайырмалы қызмет көрсету алаңдарын орнату;;

- қызмет көрсету алаңдарын орнату.

16 Жүк көтергіш механизмдерді сынау (1321-0101-(0116, 0216, 0317, 0417)):

- аспалы жолдарды сынау.

17 Эскалаторларды сынау (1321-0101-(0117, 0217, 0318, 0418)):

- металл конструкцияларды қолмен электрмен дәнекерлеу, дәнекерлеу жапсарларын ажарлау;

- аспалы жолдарды бояу;

- эскалатор конструкцияларының жекелеген тораптарын бояу, трафарет бойынша майлы бояумен белгілер салу;

- эскалаторларды сынау.

18 Эскалаторларды 48 сағат бойы сынау (1321-0101-(0118, 0218, 0319, 0419)):

- эскалаторларды сынау.

19 Эскалаторларды монтаждауға арналған қосымша нормалар (1321-0101-0501 норма):

- металл конструкциялады қолмен электрмен дәнекерлеу;

- дәнекерлеу жапсарларын ажарлау;

- эскалатор аймақтарын орнату орнына түсіру;

- аймақтарды орнату және тексеру;

- сатыларды алу және орнату;

- басқыштарды орнату, тоқтату және оларды жұмыста тексеру;

- тұтқаларды ілу;

- жүріс төсемінің бағыттауыштарын кірден және консервациялайтын майдан тазарту;

20 Балюстрада (1321-0101-(0601, 0602)):

- тұтқа астындағы профильмен ернеулікті орнату, В, Е, А, Б, И аймақтары;

- алжапқыш тартқыштарын орнату;

- тюбингтерге жанасатын көлденең балюстрада кронштейндерін орнату;

- балюстраданың тік қалқандарын орнату (қисық учаске), А, В, Е аймағы;

- балюстрада бастарын монтаждау (орта және бүйір) ;

- электр жүк шығырды орнату, ауыстыру және алу (жерасты жұмыс тәсілі);

- жүктерді тасу;

- балюстраданың көлденең қалқандарын орнату (жапсарлас және орта), В, Е, Б, И аймақтары;

- балюстраданың тік қалқандарын орнату (тік учаске).

21 Нормаларда мынадай материалдық ресурстар ескерілмеген, олардың шығысы жоба негізінде айқындалады:

- жиынтық машиналарға арналған анкерлік бұрандамалар;

- тот баспайтын болаттан жасалған металл табақтар, еденкемелер, ернеулер және балюстрадаға арналған бекіткіштер;

- эскалаторларға арналған тұтқалар.

1321-01 Метрополитендер мен тоннельдер жабдығы
ТОП 1321-0101 Тоннельдік эскалаторлар
13-210101-01 -кесте. Көтерме биіктігі 15 м эскалаторлар

1321-0101-0101 Эскалатор, көтеру биіктігі 15 м, барлығы. Монтаж
 1321-0101-0102 Эскалатор, көтеру биіктігі 15 м. Дайындық жұмыстары
 1321-0101-0103 Эскалатор, көтеру биіктігі 15 м. А аймағын монтаж
 1321-0101-0104 Эскалатор, көтеру биіктігі 15 м. Б, Бн, И аймағын монтаж

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0101-0101	1321-0101-0102	1321-0101-0103	1321-0101-0104
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	2500	558	80	115
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	34,52	29,56	3,46	0,59
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	22,69	17,73	3,46	0,59
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	30,32	-	3,05	5,12
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	67,01	11,34	-	-
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	172,13	50,11	6,91	8,14
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	113,95	54,61	6,18	5,08
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	70,41	21,01	1,15	8,41
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	11,83	11,83	-	-
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
214-101-0102	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай жұқа табақты илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 2,3-тен 3,9 мм дейін	т	0,072	0,072	-	-

Продолжение таблицы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0101-0101	1321-0101-0102	1321-0101-0103	1321-0101-0104
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	1,163	1,148	-	-
214-202-0201	Көмір тектес болаттан жасалған қырлары параллельді кеңсөрелі ыстықтай илемделген қоставрлы арқалық ҚР СТ 2585-2014 № 20Ш-35Ш	т	0,5	-	-	-
214-203-0302	Төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	1,696	1,696	-	-
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,163	0,012	0,016	-
217-102-0102	Бұранда МЕМСТ ISO 8992-2015 жартылай шеңберлі басымен	кг	0,2	-	-	-
222-509-0801	Торкөзді жеке болат конструкциялар МЕМСТ 23118-2012 дәнекерленетін, салмағы 0,1 т дейін	т	0,24	0,135	0,105	-
222-509-0901	Болаттан жасалған дәнекерлентін табақ жеке болат конструкциялар, қалыңдығы 3-10 мм салмағы 0,1 т дейін	т	3,307	0,338	0,411	0,718
251-303-0301	Кең табанды теміржолға арналған қылқан жапырақты ағаш және балқарағай тұқымдары сүрегінен кесілген сіндірілген шпал, тип I МЕМСТ 78-2004	дана	15	15	-	-
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,225	0,225	-	-
261-102-0220	Жалпы мақсаттағы төмен көміртегілі ақшыл болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 1,1 мм МЕМСТ 3282-74	кг	0,2	-	-	0,2
261-103-0115	Қайтарма-ағаш отын	м³	0,75	0,75	-	-
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м³	0,75	0,75	-	-
261-105-0633	П-9 маркалы резеңке желім ГОСТ 2199-78	кг	2	-	-	-

Продолжение таблицы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0101-0101	1321-0101-0102	1321-0101-0103	1321-0101-0104
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,107	0,05	0,001	0,01
261-107-0747	Баспақталған резеңке	кг	4	-	-	-
261-107-0870	Ұнтақталған тальк 1 сұрып МЕМСТ 21235-75	т	0,003	-	-	-
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,003	-	-	-
261-701-0141	Масса	т	33,89	1,2	3,17	4,6

13-210101-01 - кестесінің жалғасы

1321-0101-0105 Эскалатор, көтеру биіктігі 15 м. В аймағын монтаж

1321-0101-0106 Эскалатор, көтеру биіктігі 15 м. Е, Д аймағын монтаж

1321-0101-0107 Эскалатор, көтеру биіктігі 15 м. Тұтқалардың жетегін монтаж

1321-0101-0108 Эскалатор, көтеру биіктігі 15 м. Бағыттағыш тұтқаларды монтаж

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0101-0105	1321-0101-0106	1321-0101-0107	1321-0101-0108
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	168	310	88	26
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,44	0,47	-	-
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,44	0,47	-	-
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	3,2	12,86	-	-
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	16,3	51,7	-	-
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	6,67	35,32	-	-

Продолжение таблицы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0101-0105	1321-0101-0106	1321-0101-0107	1321-0101-0108
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	9,05	-	8,46	-
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,02	0,016	0,05	-
222-509-0901	Болаттан жасалған дәнекерленген табак жеке болат конструкциялар, қалыңдығы 3-10 мм салмағы 0,1 т дейін	т	0,7	0,684	-	-
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,01	-	0,009	-
261-701-0141	Масса	т	4,47	8,61	0,92	0,4

13-210101-01 - кестесінің жалғасы

1321-0101-0109 Эскалатор, көтеру биіктігі 15 м. Сатылық төсемді Монтаж
 1321-0101-0110 Эскалатор, көтеру биіктігі 15 м. Тақталар мен кіру алаңдарын Монтаж
 1321-0101-0111 Эскалатор, көтеру биіктігі 15 м. Қорғаныш құрылғыларын Монтаж
 1321-0101-0112 Эскалатор, көтеру биіктігі 15 м. тұтқаларды монтаж

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0101-0109	1321-0101-0110	1321-0101-0111	1321-0101-0112
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	797	87	35	111
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	42,87	3,94	-	-
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	14,27	15,64	-	8,99
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	6,97	5,73	6,59	-

Продолжение таблицы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0101-0109	1321-0101-0110	1321-0101-0111	1321-0101-0112
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	-	0,019	-	0,018
217-102-0102	Бұранда МЕМСТ ISO 8992-2015 жартылай шеңберлі басымен	кг	-	-	-	0,2
222-509-0901	Болаттан жасалған дәнекерлентін табақ жеке болат конструкциялар, қалыңдығы 3-10 мм салмағы 0,1 т дейін	т	0,08	0,075	-	0,086
261-105-0633	П-9 маркалы резеңке желім ГОСТ 2199-78	кг	-	-	-	2
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,008	0,009	0,007	-
261-107-0747	Баспақталған резеңке	кг	-	-	-	4
261-107-0870	Ұнтақталған тальк 1 сұрып МЕМСТ 21235-75	т	-	-	-	0,003
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	-	-	-	0,003
261-701-0141	Масса	т	8,24	0,6	0,1	0,32

13-210101-01 - кестесінің жалғасы

1321-0101-0113 Эскалатор, көтеру биіктігі 15 м. Қоршауды Монтаж

1321-0101-0114 Эскалатор, көтеру биіктігі 15 м. Аспалы жолдарды Монтаж

1321-0101-0115 Эскалатор, көтеру биіктігі 15 м. Қызмет көрсету алаңдарын Монтаж

1321-0101-0116 Эскалатор, көтеру биіктігі 15 м. Жүк көтеру тетіктерін сынау

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0101-0113	1321-0101-0114	1321-0101-0115	1321-0101-0116
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	45	41	19	20
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	-	6,09	-	-

Продолжение таблицы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0101-0113	1321-0101-0114	1321-0101-0115	1321-0101-0116
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	8,86	-	-	-
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	-	0,07	-	-
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	-	6,09	-	-
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	-	3,04	-	-
МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР						
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	-	-	0,015	-
214-202-0201	Көмір тектес болаттан жасалған қырлары параллельді кеңсөрелі ыстықтай илемделген қоставрлы арқалық ҚР СТ 2585-2014 № 20Ш-35Ш	т	-	0,5	-	-
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,006	0,006	-	-
222-509-0901	Болаттан жасалған дәнекерлентін табақ жеке болат конструкциялар, қалыңдығы 3-10 мм салмағы 0,1 т дейін	т	0,085	0,08	0,05	-
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	-	0,003	-	-
261-701-0141	Масса	т	0,26	0,5	0,5	-

13-210101-01 - кестесінің жалғасы

1321-0101-0117 Эскалатор, көтеру биіктігі 15 м. Сынау

1321-0101-0118 Эскалатор, көтеру биіктігі 15 м. 48 сағат ішінде таптау

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0101-0117	1321-0101-0118
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	247	91

	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	3,9	-
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,005	-
261-201-0328	Литопонды қою ұнтақталған ағартқы, маркасы МА-021 МЕМСТ 10503-71	кг	95,58	-
261-201-0371	Өліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	37,339	-

13-210101-02 -кесте. Көтерме биіктігі 30 м эскалаторлар

- 1321-0101-0201 Эскалатор, көтеру биіктігі 30 м, барлығы. Монтаж
 1321-0101-0202 Эскалатор, көтеру биіктігі 30 м. Дайындық жұмыстары
 1321-0101-0203 Эскалатор, көтеру биіктігі 30 м. А аймағын монтаж
 1321-0101-0204 Эскалатор, көтеру биіктігі 30 м. Б, Бн, И аймағын монтаж

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0101-0201	1321-0101-0202	1321-0101-0203	1321-0101-0204
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	3669	801	79	248
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	59,28	45,49	3,51	9,35
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	35,59	22,27	3,51	9,35
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	5,07	4,6	-	-
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	54,48	-	3,7	15,82
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	130,85	11,21	-	-

Продолжение таблицы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0101-0201	1321-0101-0202	1321-0101-0203	1321-0101-0204
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	241,48	77,95	10,36	25,14
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	180,02	80,10	9,62	23,10
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	83,04	23,37	1,15	14,81
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	18,62	18,62	-	-
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
214-101-0102	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай жұқа табакты илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 2,3-тен 3,9 мм дейін	т	0,06	0,06	-	-
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	1,523	1,508	-	-
214-202-0201	Көмір тектес болаттан жасалған қырлары параллельді кеңсөрелі ыстықтай илемделген қоставрлы арқалық ҚР СТ 2585-2014 № 20Ш-35Ш	т	1	-	-	-
214-203-0302	Төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	2,416	2,416	-	-
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,2165	0,036	0,016	-
217-102-0102	Бұранда МЕМСТ ISO 8992-2015 жартылай шеңберлі басымен	кг	0,2	-	-	-
222-509-0801	Торкөзді жеке болат конструкциялар МЕМСТ 23118-2012 дәнекерленетін, салмағы 0,1 т дейін	т	0,295	0,135	0,105	-
222-509-0901	Болаттан жасалған дәнекерленетін табак жеке болат конструкциялар, қалыңдығы 3-10 мм салмағы 0,1 т дейін	т	5,662	0,546	0,441	2,606

Продолжение таблицы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0101-0201	1321-0101-0202	1321-0101-0203	1321-0101-0204
251-303-0301	Кең табанды теміржолға арналған қылқан жапырақты ағаш және балқарағай тұқымдары сүрегінен кесілген сіңдірілген шпал, тип I МЕМСТ 78-2004	дана	15	15	-	-
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,225	0,225	-	-
261-102-0220	Жалпы мақсаттағы төмен көміртегілі ақшыл болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 1,1 мм МЕМСТ 3282-74	кг	0,6	-	-	0,6
261-103-0115	Қайтарма-ағаш отын	м³	0,75	0,75	-	-
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м³	0,75	0,75	-	-
261-105-0633	П-9 маркалы резеңке желім ГОСТ 2199-78	кг	2	-	-	-
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,12	0,052	0,001	0,016
261-107-0747	Баспақталған резеңке	кг	4	-	-	-
261-107-0870	Ұнтақталған тальк 1 сұрып МЕМСТ 21235-75	т	0,003	-	-	-
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,003	-	-	-
261-701-0141	Масса	т	53,38	1,3	2,95	7,65

13-210101-02 - кестесінің жалғасы

1321-0101-0205 Эскалатор, көтеру биіктігі 30 м. В аймағын монтаж

1321-0101-0206 Эскалатор, көтеру биіктігі 30 м. Е, Д аймағын монтаж

1321-0101-0207 Эскалатор, көтеру биіктігі 30 м. Тұтқалардың жетегін монтаж

1321-0101-0208 Эскалатор, көтеру биіктігі 30 м. Бағыттағыш тұтқаларды монтаж

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0101-0205	1321-0101-0206	1321-0101-0207	1321-0101-0208
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	166	310	70	47
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,46	0,47	-	-
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,46	-	-	-
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	-	0,47	-	-
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	3,79	19,77	-	-
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	19,62	66,58	-	-
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	9,92	45,88	-	-
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	9,05	-	2,27	-
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,02	0,48	0,05	-
222-509-0801	Торкөзді жеке болат конструкциялар МЕМСТ 23118-2012 дәнекерленетін, салмағы 0,1 т дейін	т	-	0,055	-	-
222-509-0901	Болаттан жасалған дәнекерленетін табақ жеке болат конструкциялар, қалыңдығы 3-10 мм салмағы 0,1 т дейін	т	0,7	0,804	-	-
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,01	-	0,003	-
261-701-0141	Масса	т	2,96	13,53	1,2	0,9

13-210101-02 - кестесінің жалғасы

1321-0101-0209 Эскалатор, көтеру биіктігі 30 м. Сатылық төсемді Монтаж

1321-0101-0210 Эскалатор, көтеру биіктігі 30 м. Тақталар мен кіру алаңдарын Монтаж

1321-0101-0211 Эскалатор, көтеру биіктігі 30 м. Қорғаныш құрылғыларын Монтаж

1321-0101-0212 Эскалатор, көтеру биіктігі 30 м. тұтқаларды монтаж

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0101-0209	1321-0101-0210	1321-0101-0211	1321-0101-0212
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	1450	94	34	161
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	106,84	3,94	-	-
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	14,27	15,64	-	11,75
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	7,42	7,82	7,3	-
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	-	0,019	-	0,0255
217-102-0102	Бұранда МЕМСТ ISO 8992-2015 жартылай шеңберлі басымен	кг	-	-	-	0,2
222-509-0901	Болаттан жасалған дәнекерленген табак жеке болат конструкциялар, қалыңдығы 3-10 мм салмағы 0,1 т дейін	т	0,13	0,075	-	0,105
261-105-0633	П-9 маркалы резеңке желім ГОСТ 2199-78	кг	-	-	-	2
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,008	0,011	0,008	-
261-107-0747	Баспақталған резеңке	кг	-	-	-	4
261-107-0870	Ұнтақталған талық 1 сұрып МЕМСТ 21235-75	т	-	-	-	0,003
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	-	-	-	0,003
261-701-0141	Масса	т	18,93	1,1	0,1	0,58

13-210101-02 - кестесінің жалғасы

1321-0101-0213 Эскалатор, көтеру биіктігі 30 м. Қоршауды Монтаж

1321-0101-0214 Эскалатор, көтеру биіктігі 30 м. Аспалы жолдарды Монтаж

1321-0101-0215 Эскалатор, көтеру биіктігі 30 м. Қызмет көрсету алаңдарын Монтаж

1321-0101-0216 Эскалатор, көтеру биіктігі 30 м. Жүк көтеру тетіктерін сынау

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0101-0213	1321-0101-0214	1321-0101-0215	1321-0101-0216
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	67	89	33	20
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	-	11,4	-	-
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	8,86	-	-	-
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	-	0,17	-	-
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	-	11,40	-	-
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	-	9,85	-	-
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	-	-	0,015	-
214-202-0201	Көмір тектес болаттан жасалған қырлары параллельді кеңсөрелі ыстықтай илемделген қоставрлы арқалық ҚР СТ 2585-2014 № 20Ш-35Ш	т	-	1	-	-
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,006	0,008	-	-
222-509-0901	Болаттан жасалған дәнекерлентін табақ жеке болат конструкциялар, қалыңдығы 3-10 мм салмағы 0,1 т дейін	т	0,125	0,08	0,05	-
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	-	0,011	-	-
261-701-0141	Масса	т	0,88	0,6	0,7	-

13-210101-02 - кестесінің жалғасы

1321-0101-0217 Эскалатор, көтеру биіктігі 30 м. Сынау

1321-0101-0218 Эскалатор, көтеру биіктігі 30 м. 48 сағат ішінде таптау

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0101-0217	1321-0101-0218
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	342	183
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	3,46	-
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,003	-
261-201-0328	Литопонды қою ұнтақталған ағартқы, маркасы МА-021 МЕМСТ 10503-71	кг	155,26	-
261-201-0371	Өліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	60,235	-

13-210101-03 -кесте. Көтерме биіктігі 45 м эскалаторлар

1321-0101-0301 Эскалатор, көтеру биіктігі 45 м, барлығы. Монтаж
 1321-0101-0302 Эскалатор, көтеру биіктігі 45 м. Дайындық жұмыстары
 1321-0101-0303 Эскалатор, көтеру биіктігі 45 м. А аймағын монтаж
 1321-0101-0304 Эскалатор, көтеру биіктігі 45 м. Б, Бн, И аймағын монтаж

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0101-0301	1321-0101-0302	1321-0101-0303	1321-0101-0304
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	4880	1125	84	315
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	77,24	73,37	0,78	2,14
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	42,32	38,92	0,78	2,14

Продолжение таблицы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0101-0301	1321-0101-0302	1321-0101-0303	1321-0101-0304
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,47	-	-	-
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	58,68	-	3,86	20,14
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	209,12	11,21	-	-
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	292,57	105,79	14,34	41,09
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	246,79	140,94	10,18	29,39
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток кондырғылары	маш.-с	111,11	35,01	1,15	23,28
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	34,45	34,45	-	-
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
214-101-0102	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай жұқа табакты илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 2,3-тен 3,9 мм дейін	т	0,06	0,06	-	-
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	1,523	1,508	-	-
214-202-0201	Көмір тектес болаттан жасалған қырлары параллельді кеңсөрелі ыстықтай илемделген коставрлы арқалық ҚР СТ 2585-2014 № 20Ш-35Ш	т	1	-	-	-
214-203-0302	Төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	2,416	2,416	-	-
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,218	0,036	0,016	-

Продолжение таблицы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0101-0301	1321-0101-0302	1321-0101-0303	1321-0101-0304
217-102-0102	Бұранда МЕМСТ ISO 8992-2015 жартылай шеңберлі басымен	кг	0,2	-	-	-
222-509-0801	Торкөзді жеке болат конструкциялар МЕМСТ 23118-2012 дәнекерленетін, салмағы 0,1 т дейін	т	0,295	0,135	0,105	-
222-509-0901	Болаттан жасалған дәнекерленетін табақ жеке болат конструкциялар, қалыңдығы 3-10 мм салмағы 0,1 т дейін	т	5,232	0,546	0,446	2,124
251-303-0301	Кең табанды теміржолға арналған қылқан жапырақты ағаш және балқарағай тұқымдары сүрегінен кесілген сіндірілген шпал, тип I МЕМСТ 78-2004	дана	15	15	-	-
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,225	0,225	-	-
261-102-0220	Жалпы мақсаттағы төмен көміртегілі ақшыл болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 1,1 мм МЕМСТ 3282-74	кг	0,7	-	-	0,7
261-103-0115	Қайтарма-ағаш отын	м³	0,75	0,75	-	-
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м³	0,75	0,75	-	-
261-105-0633	П-9 маркалы резеңке желім ГОСТ 2199-78	кг	2	-	-	-
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,1482	0,0649	0,0013	0,0255
261-107-0747	Баспақталған резеңке	кг	4	-	-	-
261-107-0870	Ұнтақталған талық 1 сұрып МЕМСТ 21235-75	т	0,003	-	-	-
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,003	-	-	-
261-701-0141	Масса	т	98,77	2,12	4,68	18,2

13-210101-03 - кестесінің жалғасы

1321-0101-0305 Эскалатор, көтеру биіктігі 45 м. В аймағын монтаж

1321-0101-0306 Эскалатор, көтеру биіктігі 45 м. Е аймағын монтаж

1321-0101-0307 Эскалатор, көтеру биіктігі 45 м. Д аймағын монтаж

1321-0101-0308 Эскалатор, көтеру биіктігі 45 м. Тұтқалардың жетегін монтаж

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0101-0305	1321-0101-0306	1321-0101-0307	1321-0101-0308
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	172	250	65	70
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,48	0,47	-	-
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,48	-	-	-
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	-	0,47	-	-
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	3,71	14,37	5,2	-
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	19,5	50,23	15,74	-
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	9,67	45,21	-	-
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	10,87	-	2,24	2,27
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,02	0,036	-	0,05
222-509-0801	Торкөзді жеке болат конструкциялар МЕМСТ 23118-2012 дәнекерленетін, салмағы 0,1 т дейін	т	-	0,055	-	-
222-509-0901	Болаттан жасалған дәнекерлентін табақ жеке болат конструкциялар, қалыңдығы 3-10 мм салмағы 0,1 т дейін	т	0,7	0,478	0,334	-
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0119	-	0,0024	0,0025
261-701-0141	Масса	т	4,5	23,41	2,11	1,2

13-210101-03 - кестесінің жалғасы

1321-0101-0309 Эскалатор, көтеру биіктігі 45 м. Бағыттағыш тұтқаларды монтаж

1321-0101-0310 Эскалатор, көтеру биіктігі 45 м. Сатылық төсемді Монтаж

1321-0101-0311 Эскалатор, көтеру биіктігі 45 м. Тақталар мен кіру алаңдарын Монтаж

1321-0101-0312 Эскалатор, көтеру биіктігі 45 м. Қорғаныш құрылғыларын Монтаж

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0101-0309	1321-0101-0310	1321-0101-0311	1321-0101-0312
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	55	2153	94	41
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	-	185,11	3,94	-
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	-	14,27	15,64	-
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	-	7,86	7,84	5,41
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	-	-	0,018	-
222-509-0901	Болаттан жасалған дәнекерленген табак жеке болат конструкциялар, қалыңдығы 3-10 мм салмағы 0,1 т дейін	т	-	0,154	0,06	-
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	-	0,0086	0,0086	0,0059
261-701-0141	Масса	т	1,2	31,54	2,4	0,15

13-210101-03 - кестесінің жалғасы

1321-0101-0313 Эскалатор, көтеру биіктігі 45 м. тұтқаларды монтаж

1321-0101-0314 Эскалатор, көтеру биіктігі 45 м. Қоршауды Монтаж

1321-0101-0315 Эскалатор, көтеру биіктігі 45 м. Аспалы жолдарды Монтаж

1321-0101-0316 Эскалатор, көтеру биіктігі 45 м. Қызмет көрсету алаңдарын Монтаж

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0101-0313	1321-0101-0314	1321-0101-0315	1321-0101-0316
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың	адам-	222	89	92	33

	орташа разряды 4,2)	сағ				
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	-	-	11,4	-
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	-	8,86	-	-
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	15,76	-	0,21	-
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	-	-	11,40	-
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток кондырғылары	маш.-с	-	4,28	10,9	-
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
214-202-0201	Көмір тектес болаттан жасалған қырлары параллельді кеңсөрелі ыстықтай илемделген қоставрлы арқалық ҚР СТ 2585-2014 № 20Ш-35Ш	т	-	-	1	-
214-203-0302	Төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	-	-	-	0,015
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,01	0,006	0,008	-
217-102-0102	Бұранда МЕМСТ ISO 8992-2015 жартылай шеңберлі басымен	кг	0,2	-	-	-
222-509-0901	Болаттан жасалған дәнекерлентін табақ жеке болат конструкциялар, қалыңдығы 3-10 мм салмағы 0,1 т дейін	т	0,12	0,14	0,08	0,05
261-105-0633	П-9 маркалы резеңке желім ГОСТ 2199-78	кг	2	-	-	-
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	-	0,0047	0,0119	-
261-107-0747	Баспақталған резеңке	кг	4	-	-	-
261-107-0870	Ұнтақталған тальк 1 сұрып МЕМСТ 21235-75	т	0,003	-	-	-

Продолжение таблицы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0101-0313	1321-0101-0314	1321-0101-0315	1321-0101-0316
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,003	-	-	-
261-701-0141	Масса	т	0,84	3,3	2,22	0,9

13-210101-03 - кестесінің жалғасы

1321-0101-0317 Эскалатор, көтеру биіктігі 45 м. Жүк көтеру тетіктерін сынау

1321-0101-0318 Эскалатор, көтеру биіктігі 45 м. Сынау

1321-0101-0319 Эскалатор, көтеру биіктігі 45 м. 48 сағат ішінде таптау

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0101-0317	1321-0101-0318	1321-0101-0319
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	20	512	183
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР				
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	-	4,03	-
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	-	0,0044	-
261-201-0328	Литопонды қою ұнтақталған ағартқы, маркасы МА-021 МЕМСТ 10503-71	кг	-	277,7	-
261-201-0371	Әліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	-	106,941	-

13-210101-04 -кесте. Көтерме биіктігі 65 м эскалаторлар

1321-0101-0401 Эскалатор, көтеру биіктігі 65 м, барлығы. Монтаж

1321-0101-0402 Эскалатор, көтеру биіктігі 65 м. Дайындық жұмыстары

1321-0101-0403 Эскалатор, көтеру биіктігі 65 м. А аймағын монтаж

1321-0101-0404 Эскалатор, көтеру биіктігі 65 м. Б, Бн, И аймағын монтаж

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0101-0401	1321-0101-0402	1321-0101-0403	1321-0101-0404
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	6205	1397	122	413
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	108,52	103	0,72	3,66
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	52,21	47,35	0,72	3,66
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	13,23	13,23	-	-
314-102-0305	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,66	-	-	-
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	51,87	-	3,94	24,85
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	283,25	11,21	-	-
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	273,2	78,6	14,27	45,31
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	271,28	168,97	10,44	26,31
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток кондырғылары	маш.-с	159,37	50,1	14,65	36,93
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	42,42	42,42	-	-
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
214-101-0102	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай жұқа табакты илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 2,3-тен 3,9 мм дейін	т	0,06	0,06	-	-

Продолжение таблицы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0101-0401	1321-0101-0402	1321-0101-0403	1321-0101-0404
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	2,363	2,348	-	-
214-202-0201	Көмір тектес болаттан жасалған қырлары параллельді кеңсөрелі ыстықтай илемделген қоставрлы арқалық ҚР СТ 2585-2014 № 20Ш-35Ш	т	1	-	-	-
214-203-0302	Төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	4,096	4,096	-	-
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,211	0,252	0,016	-
217-102-0102	Бұранда МЕМСТ ISO 8992-2015 жартылай шеңберлі басымен	кг	0,2	-	-	-
222-509-0801	Торкөзді жеке болат конструкциялар МЕМСТ 23118-2012 дәнекерленетін, салмағы 0,1 т дейін	т	0,295	0,135	0,105	-
222-509-0901	Болаттан жасалған дәнекерлентін табақ жеке болат конструкциялар, қалыңдығы 3-10 мм салмағы 0,1 т дейін	т	7,448	0,966	0,466	3,181
251-303-0301	Кең табанды теміржолға арналған қылқан жапырақты ағаш және балқарағай тұқымдары сүрегінен кесілген сіңдірілген шпал, тип I МЕМСТ 78-2004	дана	15	15	-	-
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,225	0,225	-	-
261-102-0220	Жалпы мақсаттағы төмен көміртегілі ақшыл болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 1,1 мм МЕМСТ 3282-74	кг	0,0011	-	-	0,0011
261-103-0115	Қайтарма-ағаш отын	м³	0,75	0,75	-	-
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м³	0,75	0,75	-	-
261-105-0633	П-9 маркалы резеңке желім ГОСТ 2199-78	кг	2	-	-	-
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,206	0,082	0,0161	0,04
261-107-0747	Баспақталған резеңке	кг	4	-	-	-
261-107-0870	Ұнтақталған тальк 1 сұрып МЕМСТ 21235-75	т	0,003	-	-	-

Продолжение таблицы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0101-0401	1321-0101-0402	1321-0101-0403	1321-0101-0404
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,003	-	-	-
261-701-0141	Масса	т	121,64	3,16	4,68	26,7

13-210101-04 - кестесінің жалғасы

1321-0101-0405 Эскалатор, көтеру биіктігі 65 м. В аймағын монтаж

1321-0101-0406 Эскалатор, көтеру биіктігі 65 м. Е аймағын монтаж

1321-0101-0407 Эскалатор, көтеру биіктігі 65 м. Д аймағын монтаж

1321-0101-0408 Эскалатор, көтеру биіктігі 65 м. Тұтқалардың жетегін монтаж

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0101-0405	1321-0101-0406	1321-0101-0407	1321-0101-0408
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	174	258	65	70
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,48	0,66	-	-
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,48	-	-	-
314-102-0305	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	-	0,66	-	-
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	3,75	14,13	5,2	-
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	19,66	51,42	15,74	-
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	9,79	44,37	-	-

Продолжение таблицы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0101-0405	1321-0101-0406	1321-0101-0407	1321-0101-0408
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	11,83	-	2,24	2,27
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,02	0,02	-	0,05
222-509-0801	Торкөзді жеке болат конструкциялар МЕМСТ 23118-2012 дәнекерленетін, салмағы 0,1 т дейін	т	-	0,055	-	-
222-509-0901	Болаттан жасалған дәнекерленетін табақ жеке болат конструкциялар, қалыңдығы 3-10 мм салмағы 0,1 т дейін	т	0,703	0,378	0,334	-
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,013	-	0,0024	0,0025
261-701-0141	Масса	т	4,82	23,16	2,11	1,2

13-210101-04 - кестесінің жалғасы

1321-0101-0409 Эскалатор, көтеру биіктігі 65 м. Бағыттағыш тұтқаларды монтаж
 1321-0101-0410 Эскалатор, көтеру биіктігі 65 м. Сатылық төсемді Монтаж
 1321-0101-0411 Эскалатор, көтеру биіктігі 65 м. Тақталар мен кіру алаңдарын Монтаж
 1321-0101-0412 Эскалатор, көтеру биіктігі 65 м. Қорғаныш құрылғыларын Монтаж

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0101-0409	1321-0101-0410	1321-0101-0411	1321-0101-0412
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	74	2942	94	41
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	-	259,19	3,94	-
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	-	14,27	15,64	-

Продолжение таблицы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0101-0409	1321-0101-0410	1321-0101-0411	1321-0101-0412
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	-	8,32	7,86	5,41
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	-	-	0,019	-
222-509-0901	Болаттан жасалған дәнекерленген табак жеке болат конструкциялар, қалыңдығы 3-10 мм салмағы 0,1 т дейін	т	-	0,21	0,75	-
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	-	0,009	0,011	0,009
261-701-0141	Масса	т	1,7	43,55	2,5	0,15

13-210101-04 - кестесінің жалғасы

1321-0101-0413 Эскалатор, көтеру биіктігі 65 м. тұтқаларды монтаж

1321-0101-0414 Эскалатор, көтеру биіктігі 65 м. Қоршауды Монтаж

1321-0101-0415 Эскалатор, көтеру биіктігі 65 м. Аспалы жолдарды Монтаж

1321-0101-0416 Эскалатор, көтеру биіктігі 65 м. Қызмет көрсету алаңдарын Монтаж

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0101-0413	1321-0101-0414	1321-0101-0415	1321-0101-0416
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	288	122	92	33
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	-	8,86	-	-
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	18,08	-	0,21	-
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	-	-	11,40	-

Продолжение таблицы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0101-0413	1321-0101-0414	1321-0101-0415	1321-0101-0416
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	-	8,86	10,9	-
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	-	-	-	0,015
214-202-0201	Көмір тектес болаттан жасалған қырлары параллельді кеңсөрелі ыстықтай илемделген қоставрлы арқалық ҚР СТ 2585-2014 № 20Ш-35Ш	т	-	-	1	-
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,135	0,006	0,008	-
217-102-0102	Бұранда МЕМСТ ISO 8992-2015 жартылай шеңберлі басымен	кг	0,2	-	-	-
222-509-0901	Болаттан жасалған дәнекерленген табақ жеке болат конструкциялар, қалыңдығы 3-10 мм салмағы 0,1 т дейін	т	0,155	0,175	0,08	0,05
261-105-0633	П-9 маркалы резеңке желім ГОСТ 2199-78	кг	2	-	-	-
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	-	0,01	0,011	-
261-107-0747	Баспақталған резеңке	кг	4	-	-	-
261-107-0870	Ұнтақталған тальк 1 сұрып МЕМСТ 21235-75	т	0,003	-	-	-
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,003	-	-	-
261-701-0141	Масса	т	1,18	3,64	2,23	0,86

13-210101-04 - кестесінің жалғасы

1321-0101-0417 Эскалатор, көтеру биіктігі 65 м. Жүк көтеру тетіктерін сынау

1321-0101-0418 Эскалатор, көтеру биіктігі 65 м. Сынау

1321-0101-0419 Эскалатор, көтеру биіктігі 65 м. 48 сағат ішінде таптау

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0101-0417	1321-0101-0418	1321-0101-0419
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	20	609	183
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР				
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток кондырғылары	маш.-с	-	4,57	-
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	-	0,005	-
261-201-0328	Литопонды қою ұнтақталған ағартқы, маркасы МА-021 МЕМСТ 10503-71	кг	-	353,43	-
261-201-0371	Әліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	-	136,09	-

13-210101-05 -кесте. Нормаларды эскалаторларды монтаждауға өзгерту

1321-0101-0501 Эскалаторлар. Жабдықты монтаждау. Эскалаторлар биіктігі төмендеуінің әрбір метріне 13-210101-0101, 13-210101-0201, 13-210101-0301, 13-210101-0401 нормаларынан шегеру

Өлшегіш: м биіктік

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0101-0501
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	68
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,4
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті қрандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,26
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	0,12
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	3,17
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	2,88
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	0,37
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток кондырғылары	маш.-с	0,71
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,14
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		

Продолжение таблицы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0101-0501
222-509-0901	Болаттан жасалған дәнекерлентін табақ жеке болат конструкциялар, қалыңдығы 3-10 мм салмағы 0,1 т дейін	т	0,045
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0008

13-210101-06 -кесте. Балюстрададар

1321-0101-0601 Тұрақты бөлік балюстрададары. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: жиынтық

1321-0101-0602 Ауыспалы бөлік балюстрададары. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: м биіктік

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0101-0601	1321-0101-0602
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	408	24
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,21	0,08
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,71	0,05
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	1,83	0,13
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	10,02	0,81
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,5	0,03
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,086	0,0038
217-102-0102	Бұранда МЕМСТ ISO 8992-2015 жартылай шеңберлі басымен	кг	12,3	3,13
222-509-0801	Торкөзді жеке болат конструкциялар МЕМСТ 23118-2012 дәнекерленетін, салмағы 0,1 т дейін	т	0,05	-
222-509-0901	Болаттан жасалған дәнекерлентін табақ жеке болат конструкциялар, қалыңдығы 3-10 мм салмағы 0,1 т дейін	т	0,128	0,013

Продолжение таблицы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0101-0601	1321-0101-0602
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,003	0,0002
261-107-0853	Табақ басқапты шпан, маркасы А	кг	77	4,523
261-201-0371	Өліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	5,6	0,44
261-701-0141	Масса	т	1,44	0,11

ТОП 1321-0102 Түрлі құрылғылар
13-210102-01 -кесте. Желдеткіш қақапақшалары

1321-0102-0101 Дроссельдік, тиекті, жетегі жоқ желдету қақапақшасы, диаметрі/периметрі дейін 500/1800 мм. Жабдықты монтаждау
Өлшегіш: дана

1321-0102-0102 Дроссельдік, тиекті, жетегі жоқ желдету қақапақшасы, диаметрі/периметрі дейін 900/3600 мм. Жабдықты монтаждау
Өлшегіш: дана

1321-0102-0103 Дроссельдік, электр жетегі бар желдету қақапақшасы, диаметрі/периметрі 500/1800 мм дейін . Жабдықты монтаждау
Өлшегіш: жиынтық

1321-0102-0104 Дроссельдік, электр жетегі бар желдету қақапақшасы, диаметрі/периметрі дейін 900/3600 мм. Жабдықты монтаждау
Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0102-0101	1321-0102-0102	1321-0102-0103	1321-0102-0104
007-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	4	6	-	-
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	-	-	11

Продолжение таблицы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0102-0101	1321-0102-0102	1321-0102-0103	1321-0102-0104
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	-	-	9	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,02	0,06	0,08	0,1
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,01	0,03	0,04	0,05
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	0,03	0,07	0,09	0,12
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток кондырғылары	маш.-с	0,35	0,51	0,39	0,51
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,01	0,03	0,04	0,05
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
214-208-0102	Көміртектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,002	0,002	0,002	0,002
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0012	0,0007	0,0012	0,0007
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00042	0,00042	0,00042	0,00042
261-107-0747	Баспақталған резеңке	кг	0,3	0,6	0,3	0,6
261-701-0141	Масса	т	0,03	0,05	0,08	0,1

13-210102-01 - кестесінің жалғасы

1321-0102-0105 Дроссельдік, электр жетегі бар желдету қақпақшасы, диаметрі 200 мм дейін. Жабдықты монтаждау
 1321-0102-0106 Дроссельдік, электр жетегі бар желдету қақпақшасы, диаметрі 400 мм дейін. Жабдықты монтаждау
 1321-0102-0107 Саңылсаусыз электр жетегі бар желдету қақпақшасы, диаметрі 800 мм дейін. Жабдықты монтаждау
 1321-0102-0108 Дроссельдік, электр жетегі бар желдету қақпақшасы, диаметрі 1200 мм дейін. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0102-0105	1321-0102-0106	1321-0102-0107	1321-0102-0108
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	-	65	101
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	-	25	-	-
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	13	-	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,06	0,18	0,52	1,38
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,03	0,09	0,26	0,69
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	0,07	0,2	0,6	1,55
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток кондырғылары	маш.-с	0,6	1,22	2,41	3,63
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,03	0,09	0,26	0,69
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,005	0,008	0,0168	0,0312
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0007	0,0014	0,0027	0,0041
261-107-0602	Металл конструкциялар (құбырларға, қамыттарға немесе аспаларға арналған ершік)	т	0,003	0,004	0,008	0,012
261-404-0432	Мырышталған кронштейндерді бекітуге арналған қамыт МЕМСТ Р 51177-98	т	0,002	0,002	0,002	0,002
261-701-0141	Масса	т	0,06	0,17	0,53	1,37

13-210102-01 - кестесінің жалғасы

1321-0102-0109 Саңылсаусыз қол жетегі бар желдету қақпақшасы, диаметрі 200 мм дейін. Жабдықты монтаждау

1321-0102-0110 Саңылсаусыз қол жетегі бар желдету қақпақшасы, диаметрі 400 мм дейін. Жабдықты монтаждау

1321-0102-0111 Саңылсаусыз қол жетегі бар желдету қақпақшасы, диаметрі 600 мм дейін. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем	1321-0102-0109	1321-0102-0110	1321-0102-0111
---------------	--------------------------------	-------	----------------	----------------	----------------

		бірлігі			
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	22	35
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	10	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,02	0,2	0,24
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР				
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,01	0,1	0,12
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	0,03	0,22	0,27
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток кондырғылары	маш.-с	0,6	1,22	1,81
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,01	0,1	0,12
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,005	0,008	0,014
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0007	0,0014	0,002
261-107-0602	Металл конструкциялар (құбырларға, қамыттарға немесе аспаларға арналған ершік)	т	0,003	0,004	0,007
261-404-0432	Мырышталған кронштейндерді бекітуге арналған қамыт МЕМСТ Р 51177-98	т	0,002	0,002	0,002
261-701-0141	Масса	т	0,03	0,19	0,23

13-210102-02 -кесте. Ауа өткізбейтін ысырмалар мен есіктер

1321-0102-0201 Бітемеленген қақпақтардың немесе есіктердің төсемі және жиектеу, жұмыстардың жерасты әдісі, салмағы 1 т дейін. Жабдықты монтаждау

1321-0102-0202 Бітемеленген қақпақтардың немесе есіктердің төсемі және жиектеу, жұмыстардың жерасты әдісі, салмағы 1,5 т дейін. Жабдықты монтаждау

1321-0102-0203 Бітемеленген қақпақтардың немесе есіктердің төсемі және жиектеу, жұмыстардың жерасты әдісі, салмағы 3 т дейін. Жабдықты монтаждау

1321-0102-0204 Бітемеленген қақпақтардың немесе есіктердің төсемі және жиектеу, жұмыстардың жерасты әдісі, салмағы 5 т дейін. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: т

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0102-0201	1321-0102-0202	1321-0102-0203	1321-0102-0204
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	178	146	-	-
007-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	-	-	106	75
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,18	1,18	1,18	0,94
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,68	0,68	0,68	0,56
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	10,85	9,86	9,07	8,82
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	0,32	0,23	0,14	0,07
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	1,14	-	-	-
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	-	0,73	0,73	-
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	-	-	-	0,59
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	32,77	26,52	19,46	14,74
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток кондырғылары	маш.-с	5,52	8,06	8,56	7,45
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,5	0,5	0,5	0,38
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
214-203-0302	Төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	0,2	0,1	0,1	0,05

Продолжение таблицы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0102-0201	1321-0102-0202	1321-0102-0203	1321-0102-0204
215-204-0503	Қылқан жапырақты кесілмеген тактай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	0,072	0,062	0,074	0,082
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,027	0,02	0,014	0,01
217-102-0102	Бұранда МЕМСТ ISO 8992-2015 жартылай шеңберлі басымен	кг	3	3	2	1
217-605-0204	Скипидар МЕМСТ 1571-82	т	0,002	0,002	0,003	0,003
222-509-0801	Торкөзді жеке болат конструкциялар МЕМСТ 23118-2012 дәнекерленетін, салмағы 0,1 т дейін	т	0,17	0,12	0,07	0,04
222-509-0901	Болаттан жасалған дәнекерленетін табақ жеке болат конструкциялар, қалыңдығы 3-10 мм салмағы 0,1 т дейін	т	0,08	0,07	0,075	0,058
236-202-1014	майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	4,67	4,58	6,02	6,12
251-303-0301	Кең табанды теміржолға арналған қылқан жапырақты ағаш және балқарағай тұқымдары сүрегінен кесілген сіндірілген шпал, тип I МЕМСТ 78-2004	дана	1,789	1,556	2,97	3,267
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	62	55	70	77,6
261-103-0115	Қайтарма-ағаш отын	м³	0,072	0,062	0,074	0,082
261-107-0426	Қатқыл миткаль Т-2 (қатаң) МЕМСТ 29298-2005	10 м	0,27	0,27	0,274	0,274
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,006	0,009	0,009	0,007
261-107-0741	Резеңке төсемдер (баспақталған техникалық тілімше)	кг	3,3	2,58	1,62	1,04
261-201-0371	Әліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	1,4	1,4	1,4	1,4

13-210102-02 - кестесінің жалғасы

1321-0102-0205 Бітемеленген қақпақтардың немесе есіктердің төсемі және жиектеу, жұмыстардың жерасты әдісі, салмағы 10 т дейін.
Жабдықты монтаждау

1321-0102-0206 Бітемеленген қақпақтардың немесе есіктердің төсемі және жиектеу, жұмыстардың жерасты әдісі, салмағы 20 т дейін.
Жабдықты монтаждау

1321-0102-0207 Бітемеленген қақпақтардың немесе есіктердің төсемі және жиектеу, жұмыстардың ашық әдісі, салмағы 10 т дейін.
Жабдықты монтаждау

1321-0102-0208 Бітемеленген қақпақтардың немесе есіктердің төсемі және жиектеу, жұмыстардың ашық әдісі, салмағы 20 т дейін.
Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: т

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0102-0205	1321-0102-0206	1321-0102-0207	1321-0102-0208
007-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	56	-	-	-
007-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	-	44	55	43
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,71	0,68	3,59	3,01
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,17	-	0,17	0,23
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,27	0,41	3,15	2,51
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	9,07	8,56	-	-
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	0,03	0,02	0,03	0,02
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	12,30	11,00	2,58	1,61
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	5,35	4,07	5,35	4,07
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	0,27	0,27	0,27	0,27
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
214-203-0302	Төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	0,023	0,022	0,023	0,022
215-204-0503	Қылқан жапырақты кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	0,05	0,03	0,05	0,03

Продолжение таблицы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0102-0205	1321-0102-0206	1321-0102-0207	1321-0102-0208
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,006	0,007	0,007	0,007
217-102-0102	Бұранда МЕМСТ ISO 8992-2015 жартылай шеңберлі басымен	кг	1	1	1	0,6
217-605-0204	Скипидар МЕМСТ 1571-82	т	0,002	0,003	0,002	0,003
222-509-0801	Торкөзді жеке болат конструкциялар МЕМСТ 23118-2012 дәнекерленетін, салмағы 0,1 т дейін	т	0,023	0,02	0,02	0,01
222-509-0901	Болаттан жасалған дәнекерленетін табақ жеке болат конструкциялар, қалыңдығы 3-10 мм салмағы 0,1 т дейін	т	0,027	0,029	0,025	0,029
236-202-1014	майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	6,51	7,82	6,51	7,82
251-303-0301	Кең табанды теміржолға арналған қылқан жапырақты ағаш және балқарағай тұқымдары сүрегінен кесілген сіндірілген шпал, тип I МЕМСТ 78-2004	дана	0,4	0,2	0,4	0,2
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	7	6	7	6
261-103-0115	Қайтарма-ағаш отын	м ³	0,05	0,03	0,05	0,03
261-107-0426	Қатқыл миткаль Т-2 (қатаң) МЕМСТ 29298-2005	10 м	0,274	0,274	0,274	0,274
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,005	0,004	0,005	0,004
261-107-0741	Резеңке төсемдер (баспақталған техникалық тілімше)	кг	0,6	0,34	0,6	0,34
261-201-0371	Әліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	1,4	1,4	1,4	1,4

13-210102-02 - кестесінің жалғасы

1321-0102-0209 Бітемеленген қақпақтарға немесе есіктерге механикалық бөлік, жұмыстардың әдісі жерасты, салмағы 1 т дейін. Жабдықты монтаждау

1321-0102-0210 Бітемеленген қақпақтарға немесе есіктерге механикалық бөлік, жұмыстардың әдісі жерасты, салмағы 2 т дейін. Жабдықты монтаждау

1321-0102-0211 Бітемеленген қақпақтарға немесе есіктерге механикалық бөлік, жұмыстардың әдісі жерасты, салмағы 5 т дейін. Жабдықты монтаждау

1321-0102-0212 Бітемеленген қақпақтарға немесе есіктерге механикалық бөлік, салмағы 10 т, жұмыстардың әдісі ашық. Жабдықты монтаждау

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0102-0209	1321-0102-0210	1321-0102-0211	1321-0102-0212
007-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	105	131	-	-
007-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	-	-	198	-
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	-	-	530
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,87	2,15	4,23	14,18
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,5	1,23	2,51	10,14
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	-	-	-	2,02
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	-	-	5,22	-
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	0,31	0,31	0,31	0,31
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	-	1,33	-	-
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	-	-	2,67	-
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	21,46	25,91	36,15	21,60
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток кондырғылары	маш.-с	0,63	0,94	1,25	2,51
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,37	0,92	1,72	-
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	-	-	-	2,02
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					

Продолжение таблицы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0102-0209	1321-0102-0210	1321-0102-0211	1321-0102-0212
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,007	0,009	0,027	0,066
217-106-0105	Бұранда МЕМСТ 1147-80 жартылай дөңгелек басы бар	кг	-	-	-	3
222-509-0801	Торкөзді жеке болат конструкциялар МЕМСТ 23118-2012 дәнекерленетін, салмағы 0,1 т дейін	т	0,06	0,1	0,1	0,2
222-509-0901	Болаттан жасалған дәнекерленетін табақ жеке болат конструкциялар, қалыңдығы 3-10 мм салмағы 0,1 т дейін	т	0,088	0,1	0,146	0,431
236-202-1014	майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	3,5	5	11,5	13
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,001	0,001	0,001	0,00248
261-107-0747	Баспақталған резеңке	кг	2,7	2,9	5,8	9,52
261-201-0371	Өліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	7,5	9	22	23,5
261-401-0438	Тік дөңсшелер, типі БМ20	дана	-	-	-	4

13-210102-02 - кестесінің жалғасы

1321-0102-0213 Бітемеленген қақпақтарға немесе есіктерге механикалық бөлік, салмағы 10 т, жұмыстардың әдісі ашық. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0102-0213
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	544
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,33
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,29
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	2,02

Продолжение таблицы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0102-0213
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	5,22
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	0,31
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	8,61
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	36,22
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток кондырғылары	маш.-с	2,51
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	2,02
МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,066
217-106-0105	Бұранда МЕМСТ 1147-80 жартылай дөңгелек басы бар	кг	3
222-509-0801	Торкөзді жеке болат конструкциялар МЕМСТ 23118-2012 дәнекерленетін, салмағы 0,1 т дейін	т	0,2
222-509-0901	Болаттан жасалған дәнекерленетін табақ жеке болат конструкциялар, қалыңдығы 3-10 мм салмағы 0,1 т дейін	т	0,431
236-202-1014	майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	13
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00248
261-107-0747	Баспақталған резеңке	кг	9,52
261-201-0371	Өліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	23,5
261-401-0438	Тік дөңесшелер, типі БМ20	дана	4

ТОП 1321-0103 Сигнал беру, орталықтандыру және блоктау жабдықтары
13-210103-01 -кесте. Автоаялдар

1321-0103-0101 Электромеханикалық автостоп, типі ПАМ-2, ПАМ-3 тоннелде шайғышы бар. Жабдықты монтаждау

1321-0103-0102 Шайғышы бар ағаш шпалдарға жолды төсеу кезінде үстіңгі беттегі автостоп. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0103-0101	1321-0103-0102
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	22	19
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,26	0,24

Продолжение таблицы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0103-0101	1321-0103-0102
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,13	0,12
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	0,28	0,28
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,13	0,12
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
214-208-0102	Көміртектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,001	0,001
215-204-0202	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 19 мм-ден 22 мм дейін МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м³	0,006	0,012
216-101-0101	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,015	0,03
217-101-0101	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 мырышталған	кг	1,5	1,5
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,02	0,03
236-201-0101	Битумды лак МЕМСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,3	0,3
251-304-0401	Теміржолға арналған бұрама 24 мм x 170 мм МЕМСТ 809-2014	т	0,0032	0,0032
261-102-0240	Мырышталған арқанды сым, d=2,5 мм мм МЕМСТ 7372-79	т	0,00001	0,00001
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00004	0,00004
261-107-0694	Таспа ПХВ-304	кг	0,003	0,003
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,01	0,01
261-201-0371	Өліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	0,0066	0,0066
261-201-0395	Қою ұнтақталған мырышты ағартқы, маркасы МА-011-0 МЕМСТ 482-77	т	0,03	0,03
261-701-0141	Масса	т	0,22	0,195

13-210103-02 -кесте. Курбель аппараттары

1321-0103-0201 Тоннелдегі курбельдік аппарат. Жабдықты монтаждау

1321-0103-0202 Үстіңгі беттегі курбельдік аппарат. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0103-0201	1321-0103-0202
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	11	10
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,04	0,04
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті қрандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,02	0,02
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	0,28	0,28
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,02	0,02
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
214-208-0102	Көміртекес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,001	0,001
214-209-0108	Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 0,2 мм	кг	0,01	0,01
215-204-0202	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 19 мм-ден 22 мм дейін МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м³	0,006	0,006
216-101-0101	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,05	0,018
217-101-0101	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 мырышталған	кг	0,5	0,5
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,03	0,02
217-605-0301	Солидол МЕМСТ 1033-79	т	0,00001	0,00001
236-201-0101	Битумды лак МЕМСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,17	0,17
261-102-0240	Мырышталған арқанды сым, d=2,5 мм мм МЕМСТ 7372-79	т	0,00002	0,00002
261-107-0354	Техникалық мақсаттарға арналған керосин маркасы КТ-1, КТ-2	т	0,00001	0,00001
261-107-0453	Қабықшалы талшықтан жасалған байлайтын жіп МЕМСТ 17308-88	кг	0,005	0,005
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00004	0,00004
261-107-0694	Таспа ПХВ-304	кг	0,0096	0,0096
261-107-0783	Поливинилхлорид түтік	кг	0,004	0,004
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,01	0,01
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,00001	0,00001
261-701-0141	Масса	т	0,01	0,01

13-210103-03 -кесте. СП-6 типті бағдардағы бағдарлық жетектер

1321-0103-0301 Тоннелдегі СП-6 типіндегі нұсқарда нұсқарлық жетектер. Жабдықты монтаждау

1321-0103-0302 Үстіңгі беттегі СП-6 типіндегі нұсқарда нұсқарлық жетектер. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0103-0301	1321-0103-0302
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	37	33
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,32	0,32
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,16	0,16
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,16	0,16
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,35	0,35
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
214-209-0211	Термиялық өңделген болат сым, мырышталған МЕМСТ 3282-74 диаметрі 4 мм	кг	1,34	1,34
217-101-0101	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 мырышталған	кг	2	2
217-605-0301	Солидол МЕМСТ 1033-79	т	0,00007	0,00007
236-201-0101	Битумды лак МЕМСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,65	0,65
251-304-0401	Теміржолға арналған бұрама 24 мм х 170 мм МЕМСТ 809-2014	т	0,0015	0,0015
261-102-0240	Мырышталған арқанды сым, d=2,5 мм мм МЕМСТ 7372-79	т	0,00024	0,00024
261-107-0354	Техникалық мақсаттарға арналған керосин маркасы КТ-1, КТ-2	т	0,00021	0,00031
261-107-0453	Қабықшалы талшықтан жасалған байлайтын жіп МЕМСТ 17308-88	кг	0,003	0,003
261-107-0694	Таспа ПХВ-304	кг	0,008	0,008
261-107-0783	Поливинилхлорид түтік	кг	0,01	0,01
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,00009	0,00009
261-201-0371	Өліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	0,0066	0,0066
261-201-0395	Қою ұнтақталған мырышты ағартқы, маркасы МА-011-0 МЕМСТ 482-77	т	0,03	0,03
261-404-0478	Жалғастырғыш мыс кабельдерінің ұштықтары МЕМСТ Р 51177-98	дана	40	40
261-701-0141	Масса	т	0,175	0,175

13-210103-04 -кесте. ДТМ-0. 17 үлгісіндегі металл негіздегі түйіспелі оңаша кедергіштер

1321-0103-0401 Металл негіздегі бірлік жапсарлы дроссель, типі ДТМ-0. 17 тоннелде

1321-0103-0402 Металл негіздегі бірлік жапсарлы дроссель, типі ДТМ-0. 17 үстіңгі беттегі

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0103-0401	1321-0103-0402
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	34	32
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,3	0,3
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,15	0,15
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	0,24	0,24
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,15	0,15
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,6	0,6
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
214-208-0102	Көміртекес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,0036	0,0036
215-202-0202	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 150 мм және астам МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м³	0,006	0,006
215-203-2102	Жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай (көктерек, қараағаш, терек және басқа да жұмсақ ағаш тұқымдары) ұзындығы 2 м-ден 3,75 м дейін, кез келген енде, қалыңдығы 25 мм-ден 40 мм дейін МЕМСТ 2695-83 2-ші сұрып	м³	0,01	0,01
216-101-0101	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,001	0,001
217-101-0101	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 мырышталған	кг	7,15	6,55
217-605-0301	Солидол МЕМСТ 1033-79	т	0,00002	0,00002
236-201-0101	Битумды лак МЕМСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,16	0,16
251-304-0401	Теміржолға арналған бұрама 24 мм х 170 мм МЕМСТ 809-2014	т	0,00011	0,00011
261-102-0240	Мырышталған арқанды сым, d=2,5 мм мм МЕМСТ 7372-79	т	0,00002	0,00002
261-107-0354	Техникалық мақсаттарға арналған керосин маркасы КТ-1, КТ-2	т	0,00001	0,00001

Продолжение таблицы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0103-0401	1321-0103-0402
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00006	0,00006
261-107-0694	Таспа ПХВ-304	кг	0,003	0,003
261-107-0783	Поливинилхлорид түтік	кг	0,01	0,01
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,004	0,004
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,01	0,01
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,0004	0,0004
261-201-0325	Қою жағылатын майлы бояу түрлі - түсті МА-025 МЕМСТ 6586-77	кг	0,04	0,04
261-404-0210	Қаптамалы қапсырма ГОСТ Р 51177-98	100 дана	0,1	0,1
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,00003	0,00003
261-701-0141	Масса	т	0,196	0,196

13-210103-05 -кесте. Металл негіздегі екі жіктік дроссельдерден жасалған дроссельдік қондырғылар

1321-0103-0501 Тоннелде металл негіздегі екі жапсарлы дроссельден тұратын дроссельдік қондырғы. Жабдықты монтаждау

1321-0103-0502 Үстіңгі беттегі металл негіздегі екі жапсарлы дроссельден тұратын дроссельдік қондырғы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0103-0501	1321-0103-0502
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	52	44
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
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	0,5	0,5
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,31	0,31
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	1,2	1,2
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			

Продолжение таблицы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0103-0501	1321-0103-0502
214-208-0102	Көміртектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,0072	0,0072
215-202-0202	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 150 мм және астам МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м³	0,012	0,024
215-203-2102	Жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай (көктерек, қараағаш, терек және басқа да жұмсақ ағаш тұқымдары) ұзындығы 2 м-ден 3,75 м дейін, кез келген енде, қалыңдығы 25 мм-ден 40 мм дейін МЕМСТ 2695-83 2-ші сұрып	м³	0,01	0,01
216-101-0101	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,001	0,001
217-101-0101	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 мырышталған	кг	9,3	9,3
217-605-0301	Солидол МЕМСТ 1033-79	т	0,00002	0,00002
236-201-0101	Битумды лак МЕМСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,16	0,16
251-304-0401	Теміржолға арналған бұрама 24 мм х 170 мм МЕМСТ 809-2014	т	0,00016	0,00016
261-102-0240	Мырышталған арқанды сым, d=2,5 мм мм МЕМСТ 7372-79	т	0,00004	0,00004
261-107-0354	Техникалық мақсаттарға арналған керосин маркасы КТ-1, КТ-2	т	0,00001	0,00001
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00012	0,00012
261-107-0694	Таспа ПХВ-304	кг	0,006	0,006
261-107-0783	Поливинилхлорид түтік	кг	0,02	0,02
261-107-0936	Қарағай канифолі ГОСТ 19113-84	т	0,008	0,008
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,02	0,02
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,0008	0,0008
261-201-0325	Қою жағылатын майлы бояу түрлі - түсті МА-025 МЕМСТ 6586-77	кг	0,04	0,04
261-404-0210	Қаптамалы қапсырма ГОСТ Р 51177-98	100 дана	0,15	0,15
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,00005	0,00005
261-701-0141	Масса	т	0,66	0,66

13-210103-06 -кесте. Тоннельде "Метро" типті дроссельді негіздегі тіреуіші және дінгегі бар екі немесе үш мәнді бағдаршамдар

1321-0103-0601 Тоннелдегі "Метро" типіндегі кронштейні және дроссельдік негіздегі дінгегі бар екі немесе үш мәнді бағдаршам. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0103-0601
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	17
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,1
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,05
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	0,24
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,05
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,4
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
214-208-0102	Көміртектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,001
214-209-0211	Термиялық өңделген болат сым, мырышталған МЕМСТ 3282-74 диаметрі 4 мм	кг	0,2
215-203-2102	Жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай (көктерек, қараағаш, терек және басқа да жұмсақ ағаш тұқымдары) ұзындығы 2 м-ден 3,75 м дейін, кез келген енде, қалыңдығы 25 мм-ден 40 мм дейін МЕМСТ 2695-83 2-ші сұрып	м³	0,002
216-101-0101	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,02
217-101-0101	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 мырышталған	кг	2,55
217-102-0102	Бұранда МЕМСТ ISO 8992-2015 жартылай шеңберлі басымен	кг	0,13
236-104-0104	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер МЕМСТ 18188-72	т	0,00006
236-201-0101	Битумды лак МЕМСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	2,07
236-203-0401	Нитрозмаль МЕМСТ 6631-74 НЦ-132	кг	0,62
261-102-0240	Мырышталған арқанды сым, d=2,5 мм мм МЕМСТ 7372-79	т	0,00001
261-107-0354	Техникалық мақсаттарға арналған керосин маркасы КТ-1, КТ-2	т	0,00002
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00004
261-107-0694	Таспа ПХВ-304	кг	0,003
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,01
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,00001
261-701-0141	Масса	т	0,033

13-210103-07 -кесте. Тоннельдегі дроссельсіз металл негіздегі бағдаршамдар

1321-0103-0701 Тоннелде дроссельдері жоқ металл негіздегі бағдаршам. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0103-0701
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	17
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,06
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,03
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток кондырғылары	маш.-с	0,24
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,03
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,4
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
214-208-0102	Көміртекес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,007
214-209-0211	Термиялық өңделген болат сым, мырышталған МЕМСТ 3282-74 диаметрі 4 мм	кг	0,2
215-203-2102	Жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай (көктерек, қараағаш, терек және басқа да жұмсақ ағаш тұқымдары) ұзындығы 2 м-ден 3,75 м дейін, кез келген енде, қалыңдығы 25 мм-ден 40 мм дейін МЕМСТ 2695-83 2-ші сұрып	м³	0,002
216-101-0101	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,04
217-101-0101	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 мырышталған	кг	2,55
217-102-0102	Бұранда МЕМСТ ISO 8992-2015 жартылай шеңберлі басымен	кг	0,13
236-104-0104	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер МЕМСТ 18188-72	т	0,00006
236-201-0101	Битумды лак МЕМСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	2,07
236-203-0401	Нитрозмаль МЕМСТ 6631-74 НЦ-132	кг	0,62
261-102-0240	Мырышталған арқанды сым, d=2,5 мм мм МЕМСТ 7372-79	т	0,00001
261-107-0354	Техникалық мақсаттарға арналған керосин маркасы КТ-1, КТ-2	т	0,00002
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00004
261-107-0694	Таспа ПХВ-304	кг	0,003
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,01
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,00001
261-701-0141	Масса	т	0,033

13-210103-08 -кесте. Шақыру белгілері

1321-0103-0801 Тоннелде "Метро" типіндегі кронштейндегі шақыру сигналы немесе индикатор. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0103-0801
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,02
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,01
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	0,28
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,01
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
214-208-0102	Көміртекес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,001
214-209-0211	Термиялық өңделген болат сым, мырышталған МЕМСТ 3282-74 диаметрі 4 мм	кг	0,02
215-204-2202	Жапырақты ағаштан кесілген тактай (көктерек, қараағаш, терек және басқа да жұмсақ ағаш тұқымдары) ұзындығы 2 м-ден 3,75 м дейін, кез келген енде, қалыңдығы 45 мм және астам МЕМСТ 2695-83 2-ші сұрып	м³	0,001
216-101-0101	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,0005
217-101-0101	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 мырышталған	кг	0,8
217-102-0102	Бұранда МЕМСТ ISO 8992-2015 жартылай шеңберлі басымен	кг	0,13
236-104-0104	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер МЕМСТ 18188-72	т	0,00004
236-203-0401	Нитрозмаль МЕМСТ 6631-74 НЦ-132	кг	0,36
261-107-0354	Техникалық мақсаттарға арналған керосин маркасы КТ-1, КТ-2	т	0,00001
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00004
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,01
261-107-0984	Мырышпен қапталған алты қырлы сомын МЕМСТ 18126-94	кг	0,4
261-701-0141	Масса	т	0,025

13-210103-09 -кесте. Бағдаршам ұштықтары

1321-0103-0901 Кронштейні бар екі - немесе үш мәнді бағдаршам басы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0103-0901
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,04
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,02
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	0,28
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,02
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
214-208-0102	Көміртектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,001
214-209-0211	Термиялық өңделген болат сым, мырышталған МЕМСТ 3282-74 диаметрі 4 мм	кг	0,02
215-204-2202	Жапырақты ағаштан кесілген тақтай (көктерек, қараағаш, терек және басқа да жұмсақ ағаш тұқымдары) ұзындығы 2 м-ден 3,75 м дейін, кез келген енде, қалыңдығы 45 мм және астам МЕМСТ 2695-83 2-ші сұрып	м³	0,001
216-101-0101	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,0005
217-101-0101	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 мырышталған	кг	1,25
217-102-0102	Бұранда МЕМСТ ISO 8992-2015 жартылай шеңберлі басымен	кг	0,13
236-104-0104	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер МЕМСТ 18188-72	т	0,00004
236-201-0101	Битумды лак МЕМСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,26
236-203-0401	Нитрозмаль МЕМСТ 6631-74 НЦ-132	кг	0,4
261-102-0240	Мырышталған арқанды сым, d=2,5 мм мм МЕМСТ 7372-79	т	0,00001
261-107-0354	Техникалық мақсаттарға арналған керосин маркасы КТ-1, КТ-2	т	0,00001
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00004
261-107-0694	Таспа ПХВ-304	кг	0,003
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,01
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,00001
261-701-0141	Масса	т	0,033

13-210103-10 -кесте. Топтық қораптар

1321-0103-1001 Тоннелдегі 20 клеммалы топтық қорап. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0103-1001
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,002
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті қрандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,001
315-201-0801	Номинальды дәнекерлеу тоғы 40-500 А дәнекерлеу жартылай автоматы	маш.-с	0,499
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,001
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-101-0101	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 мырышталған	кг	30
236-104-0104	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер МЕМСТ 18188-72	т	0,00002
236-203-0401	Нитроэмаль МЕМСТ 6631-74 НЦ-132	кг	0,22
261-102-0240	Мырышталған арқанды сым, d=2,5 мм мм МЕМСТ 7372-79	т	0,000003
261-107-0354	Техникалық мақсаттарға арналған керосин маркасы КТ-1, КТ-2	т	0,000004
261-107-0453	Қабықшалы талшықтан жасалған байлайтын жіп МЕМСТ 17308-88	кг	0,01
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00016
261-107-0694	Таспа ПХВ-304	кг	0,012
261-107-0783	Поливинилхлорид түтік	кг	0,013
261-201-0371	Өліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	0,004
261-201-0395	Қою ұнтақталған мырышты ағартқы, маркасы МА-011-0 МЕМСТ 482-77	т	0,022

13-210103-11 -кесте. Релелік немесе күш шкафтары

1321-0103-1101 Тоннелдегі кабель қосылысы бар металл негіздегі дайындаушы зауытта монтаждalған релелік немесе күштік шкаф. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0103-1101
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	19
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,34
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,17
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	0,35
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	0,5
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,17
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
214-206-0202	Көміртектеc қарапайым және төмен легіріленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 11-36 мм	т	0,0024
214-208-0102	Көміртектеc болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,001
216-101-0101	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,004
217-102-0102	Бұранда МЕМСТ ISO 8992-2015 жартылай шеңберлі басымен	кг	2,8
236-104-0104	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер МЕМСТ 18188-72	т	0,00016
236-201-0101	Битумды лак МЕМСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,17
236-203-0401	Нитроэмаль МЕМСТ 6631-74 НЦ-132	кг	0,22
261-107-0354	Техникалық мақсаттарға арналған керосин маркасы КТ-1, КТ-2	т	0,00002
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00104
261-107-0797	Тас көмір А МЕМСТ 32464-2013	т	0,0032
261-201-0371	Өліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	0,004
261-201-0395	Қою ұнтақталған мырышты ағартқы, маркасы МА-011-0 МЕМСТ 482-77	т	0,02
261-701-0141	Масса	т	0,28

13-210103-12 -кесте. Блоктайтын сөндіргіштер

1321-0103-1201 Метрополитеннің жерасты станцияларында ДСП кабиналарындағы бұғаттау айырғышы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0103-1201
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	10
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,02
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,01
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	0,68
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,01
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
214-206-0202	Көміртекес қарапайым және төмен легірленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 11-36 мм	т	0,0024
214-208-0102	Көміртекес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,001
216-101-0101	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,001
217-102-0102	Бұранда МЕМСТ ISO 8992-2015 жартылай шеңберлі басымен	кг	0,2
236-201-0101	Битумды лак МЕМСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,17
261-107-0354	Техникалық мақсаттарға арналған керосин маркасы КТ-1, КТ-2	т	0,0003
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00104
261-107-0648	Шплинттер МЕМСТ 397-79	кг	0,04
261-107-0649	Сымды шплинттер МЕМСТ 397-79	кг	0,022
261-107-0797	Тас көмір А МЕМСТ 32464-2013	т	0,0032
261-107-0914	Техникалық вазелин	кг	0,04
261-107-0987	Мырышпен қапталған тығырықтар МЕМСТ 11371-78	кг	0,05
261-701-0141	Масса	т	0,03

13-210103-13 -кесте. Жылдамдықты фотоэлектр бақылайтын аспаптар

1321-0103-1301 Тоннелде жылдамдықты фотоэлектрлік бақылау аспабы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0103-1301
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	29
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,02
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,01
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток кондырғылары	маш.-с	0,24
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,01
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	1,1
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
214-206-0202	Көміртекте қарапайым және төмен легіріленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 11-36 мм	т	0,0034
214-208-0102	Көміртекте болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,001
216-101-0101	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,002
217-101-0101	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 мырышталған	кг	0,8
236-203-0401	Нитрозмаль МЕМСТ 6631-74 НЦ-132	кг	0,44
261-107-0354	Техникалық мақсаттарға арналған керосин маркасы КТ-1, КТ-2	т	0,00001
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00004
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00017
261-107-0694	Таспа ПХВ-304	кг	0,006
261-107-0797	Тас көмір А МЕМСТ 32464-2013	т	0,0032
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,02
261-201-0371	Өліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	0,22
261-201-0395	Қою ұнтақталған мырышты ағартқы, маркасы МА-011-0 МЕМСТ 482-77	т	1,1
261-701-0141	Масса	т	0,03

13-210103-14 -кесте. Трансформатор жәшіктері

1321-0103-1401 Тоннелдегі металл негізі бар трансформаторлық жәшік. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1321-0103-1401
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	18
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,06
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті қрандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,03
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,03
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
214-206-0202	Көміртекес қарапайым және төмен легіріленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 11-36 мм	т	0,0024
215-202-0202	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 150 мм және астам МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м³	0,006
216-101-0101	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,004
217-101-0101	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 мырышталған	кг	1,4
217-106-0105	Бұранда МЕМСТ 1147-80 жартылай дөңгелек басы бар	кг	0,04
236-201-0101	Битумды лак МЕМСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,17
261-102-0240	Мырышталған арқанды сым, d=2,5 мм мм МЕМСТ 7372-79	т	0,00023
261-107-0354	Техникалық мақсаттарға арналған керосин маркасы КТ-1, КТ-2	т	0,00001
261-107-0694	Таспа ПХВ-304	кг	0,023
261-107-0783	Поливинилхлорид түтік	кг	0,01
261-107-0797	Тас көмір А МЕМСТ 32464-2013	т	0,0032
261-107-0961	Таңбалау биркалары	100 дана	0,01
261-201-0371	Өліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	0,011
261-201-0395	Қою ұнтақталған мырышты ағартқы, маркасы МА-011-0 МЕМСТ 482-77	т	0,06
261-404-0478	Жалғастырғыш мыс кабельдерінің ұштықтары МЕМСТ Р 51177-98	дана	32
261-701-0141	Масса	т	0,06

А қосымшасы
(міндетті)

А. 1 кестесі - Жабдықты сынауға және жүргізіп сынауға арналған электр энергиясының шығысы

Норма коды	Электр энергиясының шығысы, кВт-сағ
1321-0101-0101	2284
1321-0101-0106	881
1321-0101-0109	1403
1321-0101-0117	428
1321-0101-0118	1711
1321-0101-0201	4462
1321-0101-0206	2002
1321-0101-0209	2460
1321-0101-0217	974
1321-0101-0218	3897
1321-0101-0301	7295
1321-0101-0306	3563
1321-0101-0310	3732
1321-0101-0318	1429
1321-0101-0319	5854
1321-0101-0401	9534
1321-0101-0406	4530
1321-0101-0410	5004
1321-0101-0418	1774
1321-0101-0419	8870
1321-0101-0501	55
1321-0102-0209	71
1321-0102-0210	71
1321-0102-0211	71
1321-0102-0212	71
1321-0102-0213	71

Б қосымшасы
(міндетті)

Нормаларда ескерілмеген материалдық ресурстардың тізбесі

1321-0101, 1321-0102-топтар бойынша

- 1 Анкерлік бұрандамалар.
- 2 Дроссель клапандары.
- 3 Қол жетегі бар герметикалық клапан, диаметрі 200 мм-ге дейін.
- 4 Жылтыратылған ағаш табақтар, алюминий плинтустар, карниздер, каннелюралар, штапиктер және баллюстрадаға арналған бекіткіш.
- 5 Төсемдер және герметикалық қақпақтардың жиектемесі.
- 6 Эскалаторларға арналған тұтқалар.
- 7 Ернемектер.

1321-0103-топ бойынша

- 1 Нөмірлік және литерлік белгілер.
- 2 Төмен вольтты қадашықты оқшаулағыштар.
- 3 Жабдыққа жататын, схема бойынша бөлінген ұштары бар жабдықпен жиынтықпен жиынтықта жеткізілетін кабельдерден басқа, барлық маркалар мен қималардың кабельдері мен сымдары.
- 4 Барлық типтегі клеммалар.
- 5 Бағыттамалы құлыптар мен бұғаттағыш ажыратқыштарға қорғаныш қаптамалары.
- 6 Курбель аппараттарының, сигнал қораптарының және «Метро» типіндегі бағдаршамдардың кронштейндері.
- 7 Жарықтандыру және сигналдық шамдар.
- 8 «Метро» типіндегі бағдаршамдық металл діңгектер.
- 9 Муфталар мен кабельдік тіреулер.
- 10 Муфталар, трансформаторлық жәшіктер, дроссель-трансформаторлар, релелік және батареялық шкафтар үшін бетон негіздер.
- 11 Дроссельдерге, бағдаршамдарға және бұғаттау ажыратқыштарына арналған металл негіздер.
- 12 Дроссель қолғаптары.
- 13 Сақтандырғыштар, кернеуі 1 кВ дейін немесе 400 А дейінгі токқа арналған.
- 14 Рельсті штепсельдерге арналған пулькалар.
- 15 Сақтандырғыш торлар.
- 16 Ажыратқыштар мен ауыстырып қосқыштар, 400 А дейінгі токқа арналған.
- 17 Мыс трос.
- 18 Шиналар мен түсті металдардан жасалған илек.
- 19 Қораптар.

Ресми басылым

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

Сәулет, қала құрылысы және құрылыс
саласындағы мемлекеттік нормативтер

**ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК
СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАРЫ**

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

**21-бөлім. Метрополитендер мен тоннельдер 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 21. Работы по монтажу оборудования метрополитенов и тоннелей

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