Конкурстық құжаттамаға
2-қосымша

Конкурстық құжаттамаға сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі

Сатып алудың нөмірі:	№ 18019975-1
Сатып алудың атауы:	Ауданы 20 кв.м ҰӘПО үй жайларына қызмет көрсетуге арналған кондиционерлер
Лоттың нөмірі:	№ 88814903-ЗЦП1
Лоттың атауы:	Кондиционер (сплит-жүйе)
Лоттың сипаттауы:	төбе, салқындату ауданы 50 ш.м. дейін
Лоттың қысқаша сипаттауы:	Ауданы 20 м2 ҰӘПО үй жайларына қызмет көрсетуге арналған кондиционерлер
Саны, көлемі:	6
Өлшем бірлігі:	Дана
Жеткізу орны:	711410000, Астана қ., Байқоңыр ауданы Республика даңғылы, 2
Жеткізу мерзімі:	15 күнтізбелік күн
Функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану мінездемесін сипаттау:	Описание и требуемые функциональные, технические,качественные и эксплуатационные характеристики. Техническая спецификация на приобретение кондиционеров для помещений площадью 20 м²; с услугой установки и монтажа в г.Астана. Место выполнения работ: г. Астана, проспект Республика здание 2. Требования по лоту: 1) Поставить и установить 6 (шесть) настенных кондиционера (сплит-системы), каждый для отделеного помещения площадью 20 м². Каждый кондиционер должен состоять из совместимых внутренного и наружного блоков заводского изготовления. 2) Оборудование новое, не бывшее в эксплуатации, не восстановленное, без повреждений и дефектов, в завадской упаковке. Поставляемые кондиционеры должны быть одной марки и модели. 3) Тип компрессора - инверторный. Номинальная холодпроизводительность – не менее 2,5 кВт, теплопроизводительность – не менее 2,5 кВт. Указанные значения являються тепловой мощностью, а не потребляемой электрической мощностью. 4) Подбор оборудования должен учитывать площадью 20 м², фактическую высоту помещения, остекление, солнечную сторону, число людей и тепловымделение обоорудования. При повышенных теплопритоках поставщик подтверждает достаточность предлагаемой мощностью, расчетом. 5) Электропитание – однофазное,220-240 В, 50 Гц. Классэнергоэффективности в режиме охлаждения- не ниже А по применяемой изготовителем шкале;показатель и шкала указываются в технической документации. 6) Режимы работы: охлаждение, обогрев, осушение, вентиляция и автоматический режим. Функций: регулировка скорости вентилятора и направления воздушного потока, ночной режим, таймер, автоматическое восстановление работы после возобновления электропитания. 7) Диапозон установки температуры должен включать от +18 до +30 °С. Уровень звукового давления внутреннего блока на минимальной скорости – не более 30 дБ(А) по данным изготовителя. 8) Рабочий диапозон установки наружных температур при охлаждении должен включать от +18 до +43 °С, при обогреве – от -7 до +24 °С. Эксплуатация за пределами диапозонов изготовителя. 9) Хладагент – предусмотренный изготовителем для данной модели, с указанием типа и заводской массы заправки. Кондиционер должен иметь моющийся фильтр, защиту компрессора и функцию автоматического оттаивания наружного блока при обогреве. 10) Комплектность на каждый кондиционер: внутренний и наружный блоки, монтажная пластина, пульт дистанционного управления с элементами питания, эксплуатационная документация, гарантийный документ и полный комплект материалов для монтажа. Требования к установке и монтажу: 1. До начала монтажа обследовать помещения и согласовать с Заказчиком места размещения блоков, маршрут коммуникаций, способ отвода конденсата и точку подключения электропитания. Обеспечить доступ для обслуживания и соблюдение монтажных расстояний изготовителя. 2. Включить в стоимость доставку, разгрузку, подъем оборудования, крепления, кронштейны, сверление отверстий в кирпиче и бетоне, монтаж обоих блоков, прокладку коммуникаций, подключение, пусконаладку и уборку. При необходимости применения подъемной техники или выполнения

высотных работ их стоимость также включается за счет посавщика.

3. Предусмотреть фреоновую трассу длиной от 5 до 20 м на каждый кондиционер: две медные трубы холодильного назначения с диаметрами и толщиной стенок по требованиям изготовителя, отдельную теплоизоляцию каждой трубы, межблочный кабель, дренажную трубку и защитный кабель-канал. Общая предусмотренная длина трасс — от 30 до 120 м на 6 (шесть) кондиционеров.

4. Фактическую длину трассы и перепад высот согласовать до монтажа в пределах ограничений изготовителя. Если требуется трасса свыше 10 м на один кондиционер, необходимость и объем дополнительных работ согласовать с Заказчиком до их выполнения.

5. Наружные блоки закрепить на рассчитанных на соответствующую нагрузку антикоррозионных кронштейнах или опорах с надежным анкерным креплением и виброизоляцией. Тип крепежа подобрать с учетом материала и состояния основания.

6. Коммуникации проложить скрыто по согласованию с Заказчиком либо в кабель-каналах. Наружную теплоизоляцию защитить от ультрафиолета и осадков. Проходы через стены выполнить с защитными гильзами, герметизацией и восстановлением поврежденной отделки.

7. Дренаж выполнить с постоянным уклоном, без перегибов и застойных участков, с отводом конденсата в согласованное место без намокания фасада, попадания воды на проходы и повреждения имущества. При невозможности самотечного отвода предусмотреть дренажную помпу в составе монтажных работ.

8. Электропитание подключить к согласованной точке с проверкой допустимой нагрузки, защитного заземления и аппаратов защиты. Сечение кабеля и параметры защиты подобрать по мощности оборудования, длине линии и инструкции изготовителя. Необходимые кабели и защитные устройства включить в стоимость.

9. Монтаж холодильного контура выполнить с соблюдением требований изготовителя. Провести проверку герметичности, вакуумирование вакуумным насосом с контролем вакуума и выдержкой, после чего открыть сервисные вентили. Продувка трассы хладагентом вместо вакуумирования не допускается.

10. При необходимости выполнить дополнительную заправку хладагентом по массе согласно длине трассы и инструкции изготовителя. Хладагент и все расходные материалы для согласованного объема работ включить в стоимость.

Требования к пусконаладке и приемке:

1. Проверить работу каждого кондиционера в предусмотренных режимах при допустимых наружных температурах, управление с пульта, изменение скорости вентилятора и положения жалюзи, отсутствие постороннего шума, вибрации и утечек.

2. Проверить дренаж проливом воды, надежность креплений, электрические соединения и герметичность холодильного контура. Зафиксировать результаты проверки и пусконаладки в акте с указанием моделей, заводских номеров и фактической длины трасс.

3. Передать Заказчику инструкции по эксплуатации, гарантийные документы, сведения о сервисном обслуживании и документы о соответствии, предусмотренные для поставляемого оборудования. Провести инструктаж ответственного работника по управлению, очистке фильтров и допустимым условиям эксплуатации.

4. Приемку осуществлять после поставки полного комплекта, завершения монтажа и пусконаладки, устранения выявленных недостатков и подписания документов о приемке Заказчиком.

Дополнительные требования:

1. Все материалы и работы должны соответствовать применимым требованиям безопасности, инструкции изготовителя и условиям настоящей технической спецификации. В предложении указать изготовителя, марку, точную модель и фактические значения требуемых характеристик.

2. До начала работ согласовать с Заказчиком график, перечень работников, автотранспорт и порядок допуска на объект. Персонал должен иметь подготовку и необходимые допуски для выполняемых работ, пройти установленный на объекте инструктаж.

3. Обеспечить соблюдение требований охраны труда, пожарной и электрической безопасности. Защитить мебель, оборудование, полы, окна и двери от пыли и повреждений; восстановить поврежденные при монтаже поверхности, очистить помещения и вывезти упаковку и строительный мусор.

4. Гарантия на оборудование, материалы и монтажные работы — не менее 36 месяцев с даты подписания документов о приемке установленного и введенного в эксплуатацию оборудования. Гарантийные неисправности устраняются поставщиком без дополнительной оплаты, включая выезд, диагностику, запасные части, демонтаж и повторный монтаж при необходимости, а также заправку кондиционера.

5. А также привлекать к монтажной работе промышленного альпиниста для выполнения высотных монтажных работ на участках, куда отсутствует

	возможность безопасного подъезда и установки автовышки либо другой подъёмной техники; работы выполняются квалифицированными специалистами по промышленному альпинизму, имеющими действующие удостоверения, сертификаты и документы, подтверждающие прохождение соответствующего профессионального обучения и допуск к выполнению высотных работ; специалисты должны иметь документы по охране труда и технике безопасности, удостоверения/сертификаты на выполнение работ на высоте и промышленного альпинизма, а также иные обязательные документы, предусмотренные требованиями безопасности для выполняемого вида работ; по требованию Заказчика Поставщик обязан предоставить копии действующих удостоверений, сертификатов, протоколов обучения и иных документов, подтверждающих квалификацию специалистов до начала выполнения работ; в состав работ входят доступ к труднодоступным участкам фасада и строительных конструкций, сопровождение прокладки и крепления фреоновых магистралей, дренажных труб и электрических кабелей, монтаж и фиксация защитных коробов и крепёжных элементов, герметизация мест прохода коммуникаций, выполнение необходимых монтажных и вспомогательных операций на высоте, визуальный контроль креплений и коммуникаций после завершения работ; подрядчик обязан самостоятельно обеспечить профессиональное альпинистское снаряжение, страховочные системы, средства индивидуальной защиты, каски, страховочные привязи, канаты, карабины и иное необходимое сертифицированное снаряжение, соответствующее требованиям безопасности и имеющее действующие документы о соответствии/испытаниях, если они предусмотрены для соответствующего оборудования; подрядчик также обязан обеспечить организацию безопасной рабочей зоны, ограждение территории, допуск специалистов к высотным работам, необходимые разрешительные документы, инструктаж по охране труда, план безопасного производства работ и мероприятия по спасению и эвакуации персонала в аварийной ситуации; промышленные альпинисты применяются на участках, где использование автовышки, строительных лесов или иной подъёмной техники технически невозможно либо ограничено условиями объекта; все расходы на работу специалистов, профессиональное снаряжение, средства защиты, оформление допусков и разрешительных документов, организацию доступа, страховку, перемещение по объекту и сопутствующие мероприятия должны быть включены в общую стоимость работ. +7 707 945 51 41. +7 707 945 51 41

Приложение 2
к конкурсной документации

Техническая спецификация закупаемых товаров к конкурсной документации

Номер закупки:	№ 18019975-1
Наименование закупки:	Кондиционеры для обслуживания помещений НВПЦ площадью 20 кв.м
Номер лота:	№ 88814903-ЗЦП1
Наименование лота:	Кондиционер (сплит-система)
Описание лота:	потолочный, площадь охлаждения до 50 кв.м
Дополнительное описание лота:	Кондиционеры для обслуживания помещений НВПЦ площадью 20 м2
Количество:	6
Единица измерения:	Штука
Места поставки:	711410000, г.Астана, район Байқоңыр Проспект Республики, 2
Срок поставки:	15 календарных дней
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров:	Сипаттамасы және талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану сипаттамалары Астана қаласындағы ауданы 20 м² үй-жайларға арналған кондиционерлерді сатып алу, орнату және монтаждау бойынша техникалық ерекшелік. Жұмыстарды орындау орны: Астана қаласы, Республика даңғылы, № 2 ғимарат. Лот бойынша талаптар: 1. Әрқайсысы ауданы 20 м² болатын жеке үй-жайларға арналған 6 (алты) дана қабырғалық кондиционерді (сплит-жүйе) жеткізу және орнату. Әрбір кондиционер зауытта дайындалған, өзара үйлесімді ішкі және сыртқы блоктардан тұруы тиіс. 2. Жабдық жаңа, бұрын пайдаланылмаған, қалпына келтірілмеген, зақымданулар мен ақауларсыз, зауыттық қаптамада болуы тиіс. Жеткізілетін кондиционерлер бір маркада және бір модельде болуы қажет. 3. Компрессор түрі – инверторлық. Номиналды салқындату қуаты – кемінде 2,5 кВт, жылыту қуаты – кемінде 2,5 кВт. Көрсетілген мәндер тұтынылатын электр қуатын емес, жылу қуатын білдіреді. 4. Жабдықты таңдау кезінде үй-жайдың 20 м² ауданы, нақты биіктігі, әйнектелу көлемі, күн түсетін бағыты, адамдар саны және жабдықтардан бөлінетін жылу ескерілуі тиіс. Жылу түсімі жоғары болған жағдайда өнім беруші ұсынылатын жабдық қуатының жеткіліктілігін тиісті есеппен растауы қажет. 5. Электрмен қоректендіру – бір фазалы, 220–240 В, 50 Гц. Салқындату режиміндегі энергия тиімділігі класы өндіруші қолданатын шкала бойынша А класынан төмен болмауы тиіс. Көрсеткіш пен қолданылатын шкала техникалық құжаттамада көрсетілуі қажет. 6. Жұмыс режимдері: салқындату, жылыту, құрғату, желдету және автоматты режим. Функциялары: желдеткіш жылдамдығын және ауа ағынының бағытын реттеу, түнгі режим, таймер, электр қуаты қайта берілгеннен кейін жұмысты автоматты түрде қалпына келтіру. 7. Температураны орнату диапазоны +18 °C-тан +30 °C-қа дейінгі аралықты қамтуы тиіс. Ішкі блоктың ең төменгі жылдамдықтағы дыбыс қысымының деңгейі өндірушінің деректері бойынша 30 дБ(А)-дан аспауы тиіс. 8. Сыртқы ауа температурасының жұмыс диапазоны салқындату кезінде +18 °C-тан +43 °C-қа дейінгі, ал жылыту кезінде -7 °C-тан +24 °C-қа дейінгі аралықты қамтуы тиіс. Өндіруші белгілеген диапазоннан тыс пайдалану қарастырылмайды. 9. Хладагент – осы модель үшін өндіруші көздеген түрі, оның типі мен зауыттық толтыру массасы көрсетілуі тиіс. Кондиционер жууға болатын сүзгімен, компрессорды қорғау жүйесімен және жылыту режимінде сыртқы блокты автоматты түрде мұздан еріту функциясымен жабдықталуы қажет. 10. Әрбір кондиционердің жиынтықтамасына мыналар кіруі тиіс: ішкі және сыртқы блоктар, монтаждау пластинасы, қоректендіру элементтері бар қашықтан басқару пульті, пайдалану құжаттамасы, кепілдік құжаты және монтаждауға қажетті материалдардың толық жиынтығы. Орнату және монтаждау жөніндегі талаптар: 1. Монтаждау жұмыстары басталғанға дейін үй-жайларға тексеру жүргізіп, блоктарды орналастыру орындарын, коммуникациялардың жүргізілу бағытын, конденсатты бұру тәсілін және электрмен қоректендіру нүктесін Тапсырыс берушімен келісу қажет. Қызмет көрсетуге қолжетімділік және өндіруші белгілеген монтаждау арақашықтықтары қамтамасыз етілуі тиіс. 2. Жабдықты жеткізу, түсіру, көтеру, бекіткіштерді, кронштейндерді орнату, кірпіш және бетон қабырғаларда тесіктер бұрғылау, екі блокты монтаждау,

	коммуникацияларды төсеу, қосу, іске қосу-баптау жұмыстарын жүргізу және жұмыс орнын тазалау шығындары бағаға енгізілуі тиіс. Қажет болған жағдайда көтергіш техниканы пайдалану немесе биіктіктегі жұмыстарды орындау шығындары да Өнім берушінің есебінен жүргізіледі. 3. Әрбір кондиционерге ұзындығы 5 метрден 20 метрге дейінгі фреон трассасы қарастырылуы тиіс. Оның құрамына тоңазытқыш жабдықтарына арналған екі мыс құбыр (диаметрі мен қабырға қалыңдығы өндіруші талаптарына сәйкес), әрбір құбырға арналған жеке жылу оқшаулағыш, блокаралық кабель, дренаждық түтік және қорғаныш кабель-арнасы кіреді. 6 (алты) кондиционерге арналған трассалардың жалпы көзделген ұзындығы шамамен 30 метрден 120 метрге дейін болуы тиіс. 4. Трассаның нақты ұзындығы мен биіктік айырмасы монтаждау басталғанға дейін өндіруші белгілеген шектеулер шегінде келісілуі тиіс. Егер бір кондиционерге арналған трасса ұзындығы 10 метрден асатын болса, қосымша жұмыстардың қажеттілігі мен көлемі олар орындалғанға дейін Тапсырыс берушімен келісілуі қажет. 5. Сыртқы блоктар тиісті жүктемеге есептелген, коррозияға қарсы өңделген кронштейндерге немесе тіректерге сенімді анкерлік бекіту және діріл оқшаулағыш элементтер арқылы орнатылуы тиіс. Бекіткіштердің түрі негіздің материалы мен техникалық жай-күйін ескере отырып таңдалуы қажет. 6. Коммуникациялар Тапсырыс берушімен келісу бойынша жасырын түрде немесе кабель-арналар арқылы жүргізілуі тиіс. Сыртқы жылу оқшаулағыш ультракүлгін сәулелерден және атмосфералық жауын-шашыннан қорғалуы қажет. Қабырғалардан өтетін жерлер қорғаныш гильзаларымен орындалып, саңылаулар герметикаланып, монтаждау кезінде зақымдалған әрлеу қабаты қалпына келтірілуі тиіс. 7. Дренаж тұрақты еңіспен, майысуларсыз және су жиналатын учаскелерсіз орындалуы тиіс. Конденсат Тапсырыс берушімен келісілген орынға шығарылып, қасбеттің суланuына, жүргіншілер жолына судың ағуына және мүліктің зақымдануына жол берілмеуі қажет. Конденсатты өздігінен ағызу мүмкін болмаған жағдайда монтаждау жұмыстарының құрамында дренаждық сорғы қарастырылуы тиіс. 8. Электрмен қоректендіру келісілген нүктеге қосылып, рұқсат етілген жүктеменің, қорғаныш жерге тұйықтаудың және қорғаныс аппараттарының жарамдылығы тексерілуі тиіс. Кабельдің қимасы мен қорғаныс құрылғыларының параметрлері жабдықтың қуатына, желінің ұзындығына және өндірушінің нұсқаулығына сәйкес таңдалуы қажет. Қажетті кабельдер мен қорғаныс құрылғыларының құны жалпы бағаға енгізілуі тиіс. 9. Тоңазытқыш контурын монтаждау өндірушінің талаптарына сәйкес орындалуы тиіс. Жүйенің герметикалығы тексеріліп, вакуумдық сорғының көмегімен вакуумдау жүргізілуі, вакуум деңгейі бақыланып, белгіленген уақыт бойы ұстап тұру қамтамасыз етілуі тиіс. Осыдан кейін ғана сервистік вентильдер ашылады. Хладагентпен үрлеу арқылы вакуумдауды алмастыруға жол берілмейді. 10. Қажет болған жағдайда трассаның ұзындығы мен өндірушінің нұсқаулығына сәйкес хладагентті қосымша толтыру массасы бойынша жүргізілуі тиіс. Келісілген жұмыс көлеміне қажетті хладагент пен барлық шығыс материалдарының құны жалпы бағаға енгізілуі қажет. Іске қосу-баптау және қабылдау жөніндегі талаптар: 1. Сыртқы ауа температурасы рұқсат етілген мәндер шегінде болған кезде әрбір кондиционердің көзделген жұмыс режимдеріндегі жұмысы, қашықтан басқару пультінің жұмыс істеуі, желдеткіш жылдамдығы мен жалюздердің орналасу қалпын өзгерту мүмкіндігі тексерілуі тиіс. Бөгде шу, діріл және хладагенттің ағуы болмауы қажет. 2. Дренаж жүйесінің жұмысы су құю арқылы тексеріліп, бекіткіштердің сенімділігі, электр қосылыстары және тоңазытқыш контурының герметикалығы тексерілуі тиіс. Тексеру және іске қосу-баптау нәтижелері модельдері, зауыттық нөмірлері және трассалардың нақты ұзындығы көрсетілген актіде тіркелуі қажет. 3. Тапсырыс берушіге пайдалану жөніндегі нұсқаулықтар, кепілдік құжаттары, сервистік қызмет көрсету туралы мәліметтер және жеткізілетін жабдыққа қатысты көзделген сәйкестік құжаттары тапсырылуы тиіс. Жауапты қызметкерге жабдықты басқару, сүзгілерді тазалау және пайдалану шарттары бойынша нұсқама жүргізілуі қажет. 4. Қабылдау жабдықтың толық жиынтығы жеткізіліп, монтаждау және іске қосу-баптау жұмыстары аяқталғаннан, анықталған кемшіліктер жойылғаннан және Тапсырыс беруші қабылдау құжаттарына қол қойғаннан кейін жүзеге асырылады. Қосымша талаптар: 1. Барлық материалдар мен жұмыстар қауіпсіздік талаптарына, өндірушінің нұсқаулығына және осы техникалық ерекшеліктің шарттарына сәйкес болуы тиіс. Ұсыныста өндіруші, маркасы, нақты моделі және талап етілетін сипаттамалардың нақты мәндері көрсетілуі қажет. 2. Жұмыстар басталғанға дейін жұмыс кестесі, жұмысшылар тізімі, автокөлік құралдары және объектіге кіру тәртібі Тапсырыс берушімен келісілуі тиіс.

	Персонал орындалатын жұмыстарға қажетті даярлықтан өтуі және тиісті рұқсат құжаттарына ие болуы, сондай-ақ объектіде белгіленген нұсқамадан өтуі қажет. 3. Еңбекті қорғау, өрт және электр қауіпсіздігі талаптарының сақталуы қамтамасыз етілуі тиіс. Жиһазды, жабдықтарды, едендерді, терезелер мен есіктерді шаңнан және зақымданудан қорғау қажет. Монтаждау барысында зақымдалған беттер қалпына келтіріліп, үй-жайлар тазартылып, қаптамалар мен құрылыс қалдықтары шығарылуы тиіс. 4. Жабдыққа, материалдарға және монтаждау жұмыстарына кепілдік орнатылған және пайдалануға берілген жабдықты қабылдау құжаттарына қол қойылған күннен бастап кемінде 36 ай болуы тиіс. Кепілдік мерзімі ішінде анықталған ақаулар Өнім беруші тарапынан қосымша ақысыз жойылуы қажет. Бұл ретте объектіге шығу, диагностика жүргізу, қосалқы бөлшектермен қамтамасыз ету, қажет болған жағдайда демонтаждау және қайта монтаждау, сондай-ақ кондиционерге хладагентті қайта толтыру шығындары Өнім берушінің есебінен жүзеге асырылады. 5. Сондай-ақ, автовышканы немесе басқа көтергіш техниканы қауіпсіз орналастыру және пайдалануға мүмкіндік жоқ учаскелерде биіктіктегі монтаждау жұмыстарын орындау үшін өнеркәсіптік альпинист мамандарын тарту қажет. Биіктіктегі жұмыстар тиісті біліктілігі бар, қолданыстағы куәліктері, сертификаттары және тиісті кәсіптік оқудан өткенін әрі биіктіктегі жұмыстарды орындауға рұқсаты бар екенін растайтын құжаттары бар өнеркәсіптік альпинизм мамандары арқылы орындалуы тиіс. Мамандарда еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы бойынша құжаттар, биіктіктегі жұмыстарды және өнеркәсіптік альпинизм жұмыстарын орындауға арналған куәліктері мен сертификаттары, сондай-ақ орындалатын жұмыс түріне қойылатын қауіпсіздік талаптарында көзделген өзге де міндетті құжаттары болуы қажет. Тапсырыс берушінің талабы бойынша Өнім беруші жұмыстар басталғанға дейін мамандардың қолданыстағы куәліктерінің, сертификаттарының, оқудан өткені туралы хаттамаларының және олардың біліктілігін растайтын өзге де құжаттарының көшірмелерін ұсынуға міндетті. Жұмыстардың құрамына мыналар кіреді: - ғимараттың қасбеті мен құрылыс конструкцияларының қолжетімділігі қиын учаскелеріне жетуді қамтамасыз ету; - фреон магистральдарын, дренаждық құбырлар мен электр кабельдерін төсеу және бекіту жұмыстарын сүйемелдеу; - қорғаныш қораптары мен бекіту элементтерін монтаждау және бекіту; - коммуникациялар өтетін орындарды герметизациялау; - биіктікте қажетті монтаждау және қосалқы жұмыстарды орындау; - жұмыстар аяқталғаннан кейін бекітпелер мен коммуникацияларға көзбен шолып тексеру жүргізу. Мердігер кәсіби альпинистік жабдықтармен, сақтандыру жүйелерімен, жеке қорғаныш құралдарымен, қорғаныш каскаларымен, сақтандыру белдіктерімен, арқандармен, карабиндермен және қауіпсіздік талаптарына сәйкес келетін, тиісті жабдыққа қатысты сәйкестік және сынақ құжаттары бар өзге де қажетті сертификатталған жабдықтармен дербес қамтамасыз етуге міндетті. Сондай-ақ, мердігер қауіпсіз жұмыс аймағын ұйымдастыруды, аумақты қоршауды, мамандарды биіктіктегі жұмыстарға жіберуді, қажетті рұқсат құжаттарын рәсімдеуді, еңбекті қорғау бойынша нұсқама жүргізуді, жұмыстарды қауіпсіз орындау жоспарын әзірлеуді және авариялық жағдай туындаған кезде персоналды құтқару мен эвакуациялау жөніндегі іс-шараларды қамтамасыз етуге міндетті. Өнеркәсіптік альпинистер автовышканы, құрылыс сатыларын немесе басқа көтергіш техниканы пайдалану техникалық тұрғыдан мүмкін болмаған немесе объектінің жағдайына байланысты шектелген учаскелерде тартылады. Мамандардың еңбекақысы, кәсіби жабдықтар, жеке қорғаныш құралдары, рұқсаттар мен рұқсат құжаттарын рәсімдеу, қолжетімділікті ұйымдастыру, сақтандыру, объект аумағында орын ауыстыру және осыған байланысты барлық шығындар жұмыстардың жалпы құнына енгізілуі тиіс.