

УТВЕРЖДАЮ

Первый Заместитель Председателя

Правления АО «Казтелерадио»

Капьятов А.М.

« июня » 2026 г.



Приложение 12
к конкурсной документации

**Техническая спецификация закупаемых товаров
(заполняется заказчиком)**

Наименование заказчика АО «Казтелерадио»

Наименование организатора АО «Казтелерадио»

№ конкурса _____

Наименование конкурса Закуп блочно-модульного здания для РТС Хромтау Актюбинской области

№ лота _____

Наименование лота _____

Наименование кода Единого номенклатурного справочника товаров, работ, услуг*	251110.300.000010
Наименование товара*	Закуп блочно-модульного здания для РТС Хромтау Актюбинской области
Единица измерения*	1
Количество (объем)*	1
Цена за единицу, без учета налога на добавленную стоимость*	40 357 142,00
Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость*	40 357 142,00
Условия поставки (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)*	DDP термин употребляется с указанием места прибытия. Он означает, что ответственность Поставщика заканчивается после того, как товар доставлен в указанное место в стране покупателя. Все риски, все расходы по доставке груза (включая транспортировку, страхование, погрузку, налоги и экспортно-импортные пошлины в зоне ответственности Поставщика.
Срок поставки*	90 календарных дней с момента заключения договора
Размер авансового платежа*	30 %

Наименование национальных стандартов, а в случае их отсутствия межгосударственных стандартов на закупаемые товары. При отсутствии национальных и межгосударственных стандартов указываются требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров, с учетом нормирования государственных закупок.

1. Габаритные размеры блочно-модульной конструкции (БМК заводское изготовление)

- длина - не менее 12,0 м;
- ширина - не менее 7,5 м;
- наружная высота - не менее 3,1 м;
- внутренняя высота - не менее 2,8 м;
- количество модулей - не менее 6.
- тамбур: длина не менее 2,5 м, ширина не менее 1,2 м

2. Конструкция БМК (заводское изготовление)

2.1. Несущий каркас

- металлический сварной каркас заводского изготовления;
- стойки из сложно-гнутого профиля горячекатаной стали толщиной не менее 3 мм;
- рама основания: стальная утепленная, толщиной не менее 160 мм, из швеллера не менее 16П;
- крепление модулей сварное по ГОСТ 5264-80, СНиП РК 5.04-23-2002
- крепление модулей болтовое по ГОСТ 5915-70, СНиП РК 5.04-23-2002;
- Антикоррозионная защита элементов каркаса: грунтовка и финишное покрытие, толщина сухой плёнки не менее 55 мкм.

2.2. Конструкция пола (многослойная, заводская)

- Нижний каркас из сложно-гнутого профиля высотой не менее 160 мм, подшитый снизу оцинкованным листом толщиной не менее 0,45 мм;
- Влаго- и ветрозащитная паропроницаемая мембрана;
- Теплоизоляция из базальтовых плит в пространстве каркаса;
- Сплошное основание из цементно-стружечной плиты толщиной не менее 15 мм;
- Второй теплоизоляционный слой из экструдированного пенополистирола толщиной не менее 50 мм;
- Верхний выравнивающий слой из цементно-стружечной плиты толщиной не менее 15 мм;
- Чистовое покрытие: полукоммерческий линолеум.

3. Основание под БМК- комплектация поставки

В комплект поставки БМК входят следующие материалы:

- полнотелые дорожные плиты (1П или 2П), рассчитанные на нагрузку от модулей (площадь не менее 105–110 м²), количество не менее 12 шт.;
- щебень фракции 20-40 мм в объёме не менее 12 м³ щебня, достаточном для подготовительного слоя толщиной не менее 100 мм;
- нижняя поверхность каждой плиты обработана в заводских условиях битумной мастикой не менее чем в два слоя по предварительно нанесённому праймеру.

4. Отделка (заводская комплектация)

4.1. Наружные стены

- металлический оцинкованный окрашенный сайдинг толщиной не менее 0,45 мм.

4.2. Внутренняя отделка

- стеновые панели толщиной не менее 120 мм;
- потолок: профилированный лист Н-1 мм, гидроизоляционная плёнка, утеплитель не менее 120 мм, оцинкованная панель типа «Сайдинг» толщиной не менее 0,45 мм, окрашенная полимерной краской;
- внутренние перегородки: трёхслойные стеновые панели с металлическими облицовками и минеральной ватой толщиной не менее 80 мм.

5. Кровля (заводская комплектация)

- двускатная, из оцинкованного листа (или с полимерным покрытием) толщиной не менее 1,0 мм;
- угол наклона не менее 30°;
- гидроизоляция, организованный водосток, антикоррозионное покрытие;
- снегозадержатели трубчатого или решётчатого типа;
- система антиобледенения: резистивный или саморегулирующийся нагревательный кабель, удельная мощность не менее 20–30 Вт/м, степень защиты IP67, автоматическое управление через терморегулятор с датчиком температуры и влажности;

В комплект поставки БМК входят следующие материалы по кровле:

- Усиленные несущие конструкции кровли с учётом возможного падения льда и снежных масс с АМС высотой 180 м;
- Усиленное крепление кровельного покрытия;
- Антикоррозионная защита наружных металлических конструкций.

6. Окна и двери (заводская комплектация)

6.1. Окна

Оконные блоки - не менее 6 шт.; профиль ПВХ; двухкамерный стеклопакет; открывание створок внутрь; резиновые уплотнители по периметру створок для защиты от пыли и влаги; наружные верхние и нижние водоотводные планки из оцинкованной стали; внутренние ролл-шторы на каждом оконном блоке, обеспечивающие защиту от прямых солнечных лучей и регулирование уровня освещенности помещения.

Размеры оконных блоков:

- комната отдыха и приёма пищи - не менее 2000 мм;
- санитарный узел (С/У) - не менее 600 мм;
- кабинет начальника цеха - не менее 1200 мм;
- щитовая - не менее 1200 мм;
- гермозона - не менее 2000 мм;
- перегородка между комнатой контроля и гермозоной - не менее 3400 мм.

6.2. Двери

Входные - металлические утеплённые, с терморазрывом, в количестве не менее 1 (одной) шт., оснащённые встроенным замком; размеры дверного полотна: ширина - не менее 900 мм, высота - не менее 2000 мм; комплект поставки должен включать дверную коробку, наличники, фурнитуру и комплект ключей в количестве не менее 3 (трёх) шт. на каждый замок.

Межкомнатные двери из МДФ, в количестве не менее 8 шт., в том числе: 5 (пять) шт. шириной дверного полотна не менее 900 мм; 1 (одна) шт. шириной не менее 800 мм; 1 (одна) шт. шириной не менее 700 мм; 1 (одна) шт. двупольная (двустворчатая) шириной проёма не менее 1200 мм. Двери оснащены встроенными замками. Высота дверного полотна - не менее 2000 мм. Комплект поставки должен включать дверную коробку, наличники, фурнитуру и комплект ключей в количестве не менее 3 (трёх) шт. на каждый замок.

7. Электротехническая часть (заводская комплектация)

БМК поставляется с внутренними электротехническими элементами заводского изготовления:

- распределительный шкаф 380 В;
- распределительный щит IP54 с автоматическими выключателями (не менее 10 шт.) и УЗО по ГОСТ ИЕС 61439;
- автоматическое поддержание напряжения 220 В $\pm 2\%$ при диапазоне входа 140–280 В;
- защита от короткого замыкания, перегрева, скачков напряжения и высокочастотных помех;
- внутренние кабельные каналы из ПВХ, места ввода силовых кабелей;
- внутренние розеточные и осветительные линии по ПУЭ РК и действующим ГОСТ;
- основное и аварийное внутреннее освещение: LED-светильники, энергосберегающие;
- световой указатель «Выход/Шыгу» с резервным источником питания.

7.1 Электротехническая часть (наружные сети)-комплект поставки

В комплект поставки БМК входят следующие материалы и изделия:

- Бронированный силовой кабель, четырёхжильный для наружной прокладки, с высокой коррозионной стойкостью;

Номинальное напряжение: не менее 0,66/1 кВ;

Количество жил: не менее 4;

Сечение жилы: не менее 95 кв.мм;

Материал проводника: алюминий класса не менее А;

Конструкция: алюминиевые жилы, ПВХ-изоляция, броня из двух стальных лент, защитный ПВХ-шланг

Расчётная масса: не менее 2,26–2,93 кг/м;

Допустимый ток при прокладке на воздухе: не менее 183–217 А;

Допустимый ток при прокладке в земле: не менее 199–221 А;

Допустимый ток односекундного короткого замыкания: не менее 10,48 кА;

Активное сопротивление жилы: не более 0,34 Ом/км;

Общая протяжённость: не менее 120 метров;

- Кабель силовой бронированный пятижильный для наружной прокладки, с высокой коррозионной стойкостью;

Номинальное напряжение: не менее 0,66/1 кВ;

Количество жил: не менее 5;

Сечение жилы: не менее 50 кв.мм;

Материал проводника: алюминий класса А;

Конструкция: алюминиевые жилы, ПВХ-изоляция, броня из двух стальных лент, защитный ПВХ-шланг

Расчётная масса: не менее 2,15 кг/м;

Допустимый ток при прокладке на воздухе: не менее 126 А;

Допустимый ток при прокладке в земле: не менее 137 А;

Допустимый ток односекундного короткого замыкания: не менее 5,23 кА;

Активное сопротивление жилы: не более 0,641 Ом/км;

Общая протяжённость: не менее 60 метров;

- Муфты кабельные соединительные (универсальные), предназначенные для соединения 4- и 5-жильных силовых кабелей с бумажной пропитанной и пластмассовой изоляцией на напряжение до 1 кВ, для наружной установки с комплектом заземления;

Количество комплектов: не менее 3 шт. (для 4-жильных кабелей не менее 2 комплектов, для 5-жильного кабеля - не менее 1 комплекта);

-Концевые кабельные муфты для оконцевания и герметизации концов силовых 4- и 5-жильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение до 1 кВ;

Количество комплектов: не менее 3 шт. (для 4-жильных кабелей - не менее 2 комплектов, для 5-жильного кабеля - не менее 1 комплекта);

-Лента сигнальная для маркировки прокладки кабеля;

Общая протяжённость: не менее 120 метров;

-Сигнальный кабель для передачи дискретных сигналов и сигналов управления;

Количество жил: не менее 4;

Сечение жил: не менее 1,5 мм²;

Материал проводника: медь;

Материал изоляции: ПВХ, оболочка для прокладки в грунте;

Общая протяжённость: не менее 60 метров.

7.2 Фидерный мост комплект поставки

В комплект поставки БМК фидерный мост поставляется в готовом виде заводского изготовления, в полностью собранном и сваренном состоянии, с нанесённым лакокрасочным покрытием, укомплектованный всеми крепёжными изделиями, готовый к монтажу на объекте без проведения дополнительных сварочных и окрасочных работ. Конструкция фидерного моста должна соответствовать следующим техническим характеристикам: длина не менее 5 м, ширина лотка внутренняя не менее 500 мм, высота боковых стенок лотка не менее 400 мм, количество уровней - 2 (два), расстояние между уровнями в свету не менее 200 мм, высота опорных трубостоек от 3000 мм до 3500 мм, в количестве не менее 2 шт. Лоток лестничного типа изготовлен из стального уголка 50×32×4 мм, опоры - из стальной трубы наружным диаметром 89 мм и толщиной стенки 4 мм, поперечины - из равнополочного уголка не менее 63×5 мм. Металлоконструкции огрунтованы двумя слоями грунтовки и окрашены тремя слоями эмали. В комплекте поставки предусмотреть устройство антигололёдной защитной сетки заводского изготовления для фидерного моста, рассчитанное с учётом возможного падения льда и снежных масс с АМС высотой 180 м. Конструкцию сетки принять с обеспечением требуемой несущей способности, устойчивости к ударным нагрузкам и безопасной эксплуатации обслуживающего персонала и оборудования. В комплекте поставки предусмотреть цемент не менее 50 кг марки не ниже М400.

7.3 Кабельный мост комплект поставки

В комплект поставки БМК кабельный мост поставляется в готовом виде заводского изготовления, в полностью собранном и сваренном состоянии, с нанесённым лакокрасочным покрытием, укомплектованный всеми крепёжными изделиями, готовый к монтажу на объекте без проведения дополнительных сварочных и окрасочных работ. Кабельный мост металлический представляет собой одноуровневый лестничный лоток с перемычками, изготовленный из стального уголка 50×32×4 мм, с крышкой из тонколистовой стали, крепящейся болтами М6 с шагом 200 мм, устанавливаемый на опоры из стальной трубы и крепящийся хомутами на поперечины из равнополочного уголка 63×5 мм. Длина кабельного моста - не менее 50 000 мм, ширина лотка внутренняя - не менее 250 мм, высота

опорных трубостоек –от 3000 мм до 3500 мм, в количестве не менее 17 шт. Лоток лестничного типа изготовлен из стального уголка 50×32×4 мм, опоры - из стальной трубы наружным диаметром 89 мм и толщиной стенки 4 мм, поперечины из равнополочного уголка 63×5 мм, крышка из листовой стали. Все болты класса прочности 4.6, все болты и хомуты укомплектованы контргайками. Металлоконструкции кабельного моста должны быть огрунтованы двумя слоями грунтовки и окрашены тремя слоями эмали.

В комплекте поставки предусмотреть устройство антигололёдной защитной сетки заводского изготовления для кабельного моста, рассчитанное с учётом возможного падения льда и снежных масс с АМС высотой 180 м. Конструкцию сетки принять с обеспечением требуемой несущей способности, устойчивости к ударным нагрузкам и безопасной эксплуатации обслуживающего персонала и оборудования. В комплекте поставки предусмотреть цемент не менее 270 кг марки не ниже М400.

8. Заземление и молниезащита (заводская комплектация)

БМК оснащается внутренним контуром заземления заводского изготовления:

- система заземления: TN-C-S;
- все металлические конструкции и оборудование БМК заземлены в заводских условиях;
- для заземления использован круг не менее В20;
- все опорные металлоконструкции в местах стыков и торцах соединены электросваркой;
- Заземление шкафов и панелей выполнено присоединением к внутреннему контуру заземления;
- внутренняя шина заземления смонтирована к стене на отметке не менее 200 мм от кабельроста;
- молниезащита выполнена в заводских условиях;
- В комплекте поставки должна быть предусмотрена клемма (шина) для последующего подключения к внешнему контуру заземления объекта силами Заказчика.

9. Водоснабжение и канализация (заводская комплектация)

В составе поставляемого БМК предусмотрены:

- внутренняя разводка водоснабжения до санитарно-технических приборов;
- внутренняя разводка канализации до санитарно-технических приборов;
- технологические отверстия для ввода инженерных коммуникаций;
- внутренние точки подключения водоснабжения и канализации.

9.1. Водоснабжение (наружные сети)

В составе поставляемого комплекта БМК предусмотрены материалы для прокладки наружных инженерных сетей:

- трубы водопроводные полиэтиленовые для холодной воды диаметром не менее 32 мм, общей длиной не менее 100 метров;
- фитинги (соединительные муфты, уголки, переходники);
- кран шаровой диаметром не менее 32 мм, не менее -1 шт.

9.2. Основание септика под БМК - комплект поставки

В комплект поставки БМК входят следующие материалы:

- кольца бетонные для канализационных колодцев, в количестве не менее 3 шт., высотой каждого кольца не менее 0,9 м, внутренним диаметром не менее 1,5 м;

	<p>-плита перекрытия колодца с технологическим отверстием под люк;</p> <p>-люк канализационный для установки на плиту перекрытия;</p> <p>-изделия выполнены из тяжёлого армированного бетона заводского изготовления;</p> <p>-трубы канализационные (безнапорные) из полимерных материалов, наружным диаметром не менее 150 мм - общей протяжённостью не менее 20 метров;</p> <p>-фитинги и соединительные элементы (отводы, тройники, муфты, ревизии) в количестве, достаточном для сборки линейной сети</p> <p>-наружная поверхность колодезных колец обработана в заводских условиях битумной мастикой не менее чем в два слоя по предварительно нанесённому праймеру.</p> <p>9.3. Сантехническое оборудование (заводская комплектация)</p> <p>-раковина с пьедесталом - не менее 1 шт.</p> <p>-унитаз керамический - не менее 1 шт.</p> <p>-зеркало - 1 шт.;</p> <p>-водопровод подведён к раковине и унитазу; внутренняя канализация подключена.</p> <p>10. Отопление и вентиляция (заводская комплектация)</p> <p>10.1. Отопление</p> <p>-электроконвекторы не менее 11 шт., не менее 4-секционные, мощность каждого не менее 2 кВт;</p> <p>-размещение под окнами вдоль наружных стен, кроме гермозоны и щитовой.</p> <p>10.2. Вентиляция</p> <p>-приточно-вытяжная вентиляция заводского изготовления;</p> <p>-кратность воздухообмена должна соответствовать требованиям действующих нормативных документов для рабочих помещений и санузла;</p> <p>-приточные клапаны в наружных стенах каждого помещения;</p> <p>-вытяжные вентиляторы должны обеспечивать нормативный воздухообмен в санузле</p> <p>11. Потолочная конструкция гермозоны БМК (заводская комплектация)</p> <p>В помещении гермозоны поставляемого БМК должна быть предусмотрена усиленная потолочная конструкция, обеспечивающая последующую установку климатического оборудования повышенной мощности (без выполнения дополнительных работ со стороны Заказчика). Конструкция потолка гермозоны должна соответствовать следующим требованиям:</p> <p>Каркас потолка: усиленный, выполненный из металлических элементов заводского изготовления, обеспечивающий безопасное крепление и эксплуатацию потолочного климатического оборудования мощностью до 14 кВт;</p> <p>Антикоррозионная защита: все металлические элементы потолочной конструкции обработаны антикоррозионным составом в заводских условиях.</p>
Год выпуска	не ранее (до трех лет) до даты заключения договора
Гарантийный срок (в месяцах)	36
Описание требуемых функциональных, технических,	<p>1. Габаритные размеры блочно-модульной конструкции (БМК заводское изготовление)</p> <p>-длина - не менее 12,0 м;</p>

качественных, эксплуатационных и иных характеристик закупаемого товара

- ширина - не менее 7,5 м;
- наружная высота - не менее 3,1 м;
- внутренняя высота - не менее 2,8 м;
- количество модулей - не менее 6.
- тамбур: длина не менее 2,5 м, ширина не менее 1,2 м

2. Конструкция БМК (заводское изготовление)

2.1. Несущий каркас

- металлический сварной каркас заводского изготовления;
- стойки из сложно-гнутого профиля горячекатаной стали толщиной не менее 3 мм;
- рама основания: стальная утеплённая, толщиной не менее 160 мм, из швеллера не менее 16П;
- крепление модулей сварное по ГОСТ 5264-80, СНиП РК 5.04-23-2002
- крепление модулей болтовое по ГОСТ 5915-70, СНиП РК 5.04-23-2002;
- Антикоррозионная защита элементов каркаса: грунтовка и финишное покрытие, толщина сухой плёнки не менее 55 мкм.

2.2. Конструкция пола (многослойная, заводская)

- Нижний каркас из сложно-гнутого профиля высотой не менее 160 мм, подшитый снизу оцинкованным листом толщиной не менее 0,45 мм;
- Влаго- и ветрозащитная паропроницаемая мембрана;
- Теплоизоляция из базальтовых плит в пространстве каркаса;
- Сплошное основание из цементно-стружечной плиты толщиной не менее 15 мм;
- Второй теплоизоляционный слой из экструдированного пенополистирола толщиной не менее 50 мм;
- Верхний выравнивающий слой из цементно-стружечной плиты толщиной не менее 15 мм;
- Чистовое покрытие: полукommerческий линолеум.

3. Основание под БМК- комплектация поставки

В комплект поставки БМК входят следующие материалы:

- полнотелые дорожные плиты (1П или 2П), рассчитанные на нагрузку от модулей (площадь не менее 105–110 м²), количество не менее 12 шт.;
- щебень фракции 20-40 мм в объёме не менее 12 м³ щебня, достаточном для подготовительного слоя толщиной не менее 100 мм;
- нижняя поверхность каждой плиты обработана в заводских условиях битумной мастикой не менее чем в два слоя по предварительно нанесённому праймеру.

4. Отделка (заводская комплектация)

4.1. Наружные стены

- металлический оцинкованный окрашенный сайдинг толщиной не менее 0,45 мм.

4.2. Внутренняя отделка

- стенные панели толщиной не менее 120 мм;
- потолок: профилированный лист Н-1 мм, гидроизоляционная плёнка, утеплитель не менее 120 мм, оцинкованная панель типа «Сайдинг» толщиной не менее 0,45 мм, окрашенная полимерной краской;
- внутренние перегородки: трёхслойные стеновые панели с металлическими облицовками и минеральной ватой толщиной не менее 80 мм.

5. Кровля (заводская комплектация)

- двускатная, из оцинкованного листа (или с полимерным покрытием)

толщиной не менее 1,0 мм;
-угол наклона не менее 30°;
-гидроизоляция, организованный водосток, антикоррозионное покрытие;
-снегозадержатели трубчатого или решётчатого типа;
-система антиобледенения: резистивный или саморегулирующийся нагревательный кабель, удельная мощность не менее 20–30 Вт/м, степень защиты IP67, автоматическое управление через терморегулятор с датчиком температуры и влажности;

В комплект поставки БМК входят следующие материалы по кровле:

-Усиленные несущие конструкции кровли с учётом возможного падения льда и снежных масс с АМС высотой 180 м;
-Усиленное крепление кровельного покрытия;
-Антикоррозионная защита наружных металлических конструкций.

6. Окна и двери (заводская комплектация)

6.1. Окна

Оконные блоки - не менее 6 шт.; профиль ПВХ; двухкамерный стеклопакет; открывание створок внутрь; резиновые уплотнители по периметру створок для защиты от пыли и влаги; наружные верхние и нижние водоотводные планки из оцинкованной стали; внутренние ролл-шторы на каждом оконном блоке, обеспечивающие защиту от прямых солнечных лучей и регулирование уровня освещенности помещения.

Размеры оконных блоков:

-комната отдыха и приёма пищи - не менее 2000 мм;
-санитарный узел (С/У) - не менее 600 мм;
-кабинет начальника цеха - не менее 1200 мм;
-щитовая - не менее 1200 мм;
-гермозона - не менее 2000 мм;
- перегородка между комнатой контроля и гермозоной - не менее 3400 мм.

6.2. Двери

Входные - металлические утеплённые, с терморазрывом, в количестве не менее 1 (одной) шт., оснащённые встроенным замком; размеры дверного полотна: ширина - не менее 900 мм, высота - не менее 2000 мм; комплект поставки должен включать дверную коробку, наличники, фурнитуру и комплект ключей в количестве не менее 3 (трёх) шт. на каждый замок.

Межкомнатные двери из МДФ, в количестве не менее 8 шт., в том числе: 5 (пять) шт. шириной дверного полотна не менее 900 мм; 1 (одна) шт. шириной не менее 800 мм; 1 (одна) шт. шириной не менее 700 мм; 1 (одна) шт. двупольная (двустворчатая) шириной проёма не менее 1200 мм. Двери оснащены встроенными замками. Высота дверного полотна - не менее 2000 мм. Комплект поставки должен включать дверную коробку, наличники, фурнитуру и комплект ключей в количестве не менее 3 (трёх) шт. на каждый замок.

7. Электротехническая часть (заводская комплектация)

БМК поставляется с внутренними электротехническими элементами заводского изготовления:

-распределительный шкаф 380 В;
-распределительный щит IP54 с автоматическими выключателями (не менее 10 шт.) и УЗО по ГОСТ ИЕС 61439;

- автоматическое поддержание напряжения 220 В $\pm 2\%$ при диапазоне входа 140–280 В;
- защита от короткого замыкания, перегрева, скачков напряжения и высокочастотных помех;
- внутренние кабельные каналы из ПВХ, места ввода силовых кабелей;
- внутренние розеточные и осветительные линии по ПУЭ РК и действующим ГОСТ;
- основное и аварийное внутреннее освещение: LED-светильники, энергосберегающие;
- световой указатель «Выход/Шығу» с резервным источником питания.

7.1 Электротехническая часть (наружные сети)-комплект поставки

В комплект поставки БМК входят следующие материалы и изделия:

- Бронированный силовой кабель, четырёхжильный для наружной прокладки, с высокой коррозионной стойкостью;
- Номинальное напряжение: не менее 0,66/1 кВ;
- Количество жил: не менее 4;
- Сечение жилы: не менее 95 кв.мм;
- Материал проводника: алюминий класса не менее А;
- Конструкция: алюминиевые жилы, ПВХ-изоляция, броня из двух стальных лент, защитный ПВХ-шланг
- Расчётная масса: не менее 2,26–2,93 кг/м;
- Допустимый ток при прокладке на воздухе: не менее 183–217 А;
- Допустимый ток при прокладке в земле: не менее 199–221 А;
- Допустимый ток односекундного короткого замыкания: не менее 10,48 кА;
- Активное сопротивление жилы: не более 0,34 Ом/км;
- Общая протяжённость: не менее 120 метров;
- Кабель силовой бронированный пятижильный для наружной прокладки, с высокой коррозионной стойкостью;
- Номинальное напряжение: не менее 0,66/1 кВ;
- Количество жил: не менее 5;
- Сечение жилы: не менее 50 кв.мм;
- Материал проводника: алюминий класса А;
- Конструкция: алюминиевые жилы, ПВХ-изоляция, броня из двух стальных лент, защитный ПВХ-шланг
- Расчётная масса: не менее 2,15 кг/м;
- Допустимый ток при прокладке на воздухе: не менее 126 А;
- Допустимый ток при прокладке в земле: не менее 137 А;
- Допустимый ток односекундного короткого замыкания: не менее 5,23 кА;
- Активное сопротивление жилы: не более 0,641 Ом/км;
- Общая протяжённость: не менее 60 метров;
- Муфты кабельные соединительные (универсальные), предназначенные для соединения 4- и 5-жильных силовых кабелей с бумажной пропитанной и пластмассовой изоляцией на напряжение до 1 кВ, для наружной установки с комплектом заземления;
- Количество комплектов: не менее 3 шт. (для 4-жильных кабелей не менее 2 комплектов, для 5-жильного кабеля - не менее 1 комплекта);
- Концевые кабельные муфты для оконцевания и герметизации концов силовых 4- и 5-жильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение до 1 кВ;

Количество комплектов: не менее 3 шт. (для 4-жильных кабелей - не менее 2 комплектов, для 5-жильного кабеля - не менее 1 комплекта);
-Лента сигнальная для маркировки прокладки кабеля;
Общая протяжённость: не менее 120 метров;
-Сигнальный кабель для передачи дискретных сигналов и сигналов управления;
Количество жил: не менее 4;
Сечение жил: не менее 1,5 мм²;
Материал проводника: медь;
Материал изоляции: ПВХ, оболочка для прокладки в грунте;
Общая протяжённость: не менее 60 метров.

7.2 Фидерный мост комплект поставки

В комплект поставки БМК фидерный мост поставляется в готовом виде заводского изготовления, в полностью собранном и сваренном состоянии, с нанесённым лакокрасочным покрытием, укомплектованный всеми крепёжными изделиями, готовый к монтажу на объекте без проведения дополнительных сварочных и окрасочных работ. Конструкция фидерного моста должна соответствовать следующим техническим характеристикам: длина не менее 5 м, ширина лотка внутренняя не менее 500 мм, высота боковых стенок лотка не менее 400 мм, количество уровней - 2 (два), расстояние между уровнями в свету не менее 200 мм, высота опорных трубостоек от 3000 мм до 3500 мм, в количестве не менее 2 шт. Лоток лестничного типа изготовлен из стального уголка 50×32×4 мм, опоры - из стальной трубы наружным диаметром 89 мм и толщиной стенки 4 мм, поперечины - из равнополочного уголка не менее 63×5 мм. Металлоконструкции огрунтованы двумя слоями грунтовки и окрашены тремя слоями эмали. В комплекте поставки предусмотреть устройство антигололёдной защитной сетки заводского изготовления для фидерного моста, рассчитанное с учётом возможного падения льда и снежных масс с АМС высотой 180 м. Конструкцию сетки принять с обеспечением требуемой несущей способности, устойчивости к ударным нагрузкам и безопасной эксплуатации обслуживающего персонала и оборудования. В комплекте поставки предусмотреть цемент не менее 50 кг марки не ниже М400.

7.3 Кабельный мост комплект поставки

В комплект поставки БМК кабельный мост поставляется в готовом виде заводского изготовления, в полностью собранном и сваренном состоянии, с нанесённым лакокрасочным покрытием, укомплектованный всеми крепёжными изделиями, готовый к монтажу на объекте без проведения дополнительных сварочных и окрасочных работ. Кабельный мост металлический представляет собой одноуровневый лестничный лоток с перемычками, изготовленный из стального уголка 50×32×4 мм, с крышкой из тонколистовой стали, крепящейся болтами М6 с шагом 200 мм, устанавливаемый на опоры из стальной трубы и крепящийся хомутами на поперечины из равнополочного уголка 63×5 мм. Длина кабельного моста - не менее 50 000 мм, ширина лотка внутренняя - не менее 250 мм, высота опорных трубостоек - от 3000 мм до 3500 мм, в количестве не менее 17 шт. Лоток лестничного типа изготовлен из стального уголка 50×32×4 мм, опоры - из стальной трубы наружным диаметром 89 мм и толщиной стенки 4 мм,

поперечины из равнополочного уголка 63×5 мм, крышка из листовой стали. Все болты класса прочности 4.6, все болты и хомуты укомплектованы контргайками. Металлоконструкции кабельного моста должны быть огрунтованы двумя слоями грунтовки и окрашены тремя слоями эмали. В комплекте поставки предусмотреть устройство антигололёдной защитной сетки заводского изготовления для кабельного моста, рассчитанное с учётом возможного падения льда и снежных масс с АМС высотой 180 м. Конструкцию сетки принять с обеспечением требуемой несущей способности, устойчивости к ударным нагрузкам и безопасной эксплуатации обслуживающего персонала и оборудования. В комплекте поставки предусмотреть цемент не менее 270 кг марки не ниже М400.

8. Заземление и молниезащита (заводская комплектация)

БМК оснащается внутренним контуром заземления заводского изготовления:

- система заземления: TN-C-S;
- все металлические конструкции и оборудование БМК заземлены в заводских условиях;
- для заземления использован круг не менее В20;
- все опорные металлоконструкции в местах стыков и торцах соединены электросваркой;
- Заземление шкафов и панелей выполнено присоединением к внутреннему контуру заземления;
- внутренняя шина заземления смонтирована к стене на отметке не менее 200 мм от кабельроста;
- молниезащита выполнена в заводских условиях;
- В комплекте поставки должна быть предусмотрена клемма (шина) для последующего подключения к внешнему контуру заземления объекта силами Заказчика.

9. Водоснабжение и канализация (заводская комплектация)

В составе поставляемого БМК предусмотрены:

- внутренняя разводка водоснабжения до санитарно-технических приборов;
- внутренняя разводка канализации до санитарно-технических приборов;
- технологические отверстия для ввода инженерных коммуникаций;
- внутренние точки подключения водоснабжения и канализации.

9.1. Водоснабжение (наружные сети)

В составе поставляемого комплекта БМК предусмотрены материалы для прокладки наружных инженерных сетей:

- трубы водопроводные полиэтиленовые для холодной воды диаметром не менее 32 мм, общей длиной не менее 100 метров;
- фитинги (соединительные муфты, уголки, переходники);
- кран шаровой диаметром не менее 32 мм, не менее -1 шт.

9.2. Основание септика под БМК - комплект поставки

В комплект поставки БМК входят следующие материалы:

- кольца бетонные для канализационных колодцев, в количестве не менее 3 шт., высотой каждого кольца не менее 0,9 м, внутренним диаметром не менее 1,5 м;
- плита перекрытия колодца с технологическим отверстием под люк;
- люк канализационный для установки на плиту перекрытия;
- изделия выполнены из тяжёлого армированного бетона заводского

изготовления;

- трубы канализационные (безнапорные) из полимерных материалов, наружным диаметром не менее 150 мм - общей протяжённостью не менее 20 метров;
- фитинги и соединительные элементы (отводы, тройники, муфты, ревизии) в количестве, достаточном для сборки линейной сети
- наружная поверхность колодезных колец обработана в заводских условиях битумной мастикой не менее чем в два слоя по предварительно нанесённому праймеру.

9.3. Сантехническое оборудование (заводская комплектация)

- раковина с пьедесталом - не менее 1 шт.
- унитаз керамический - не менее 1 шт.
- зеркало - 1 шт.;
- водопровод подведён к раковине и унитазу; внутренняя канализация подключена.

10. Отопление и вентиляция (заводская комплектация)

10.1. Отопление

- электроконвекторы не менее 11 шт., не менее 4-секционные, мощность каждого не менее 2 кВт;
- размещение под окнами вдоль наружных стен, кроме гермозоны и щитовой.

10.2. Вентиляция

- приточно-вытяжная вентиляция заводского изготовления;
- кратность воздухообмена должна соответствовать требованиям действующих нормативных документов для рабочих помещений и санузла;
- приточные клапаны в наружных стенах каждого помещения;
- вытяжные вентиляторы должны обеспечивать нормативный воздухообмен в санузле

11. Потолочная конструкция гермозоны БМК (заводская комплектация)

В помещении гермозоны поставляемого БМК должна быть предусмотрена усиленная потолочная конструкция, обеспечивающая последующую установку климатического оборудования повышенной мощности (без выполнения дополнительных работ со стороны Заказчика). Конструкция потолка гермозоны должна соответствовать следующим требованиям:

Каркас потолка: усиленный, выполненный из металлических элементов заводского изготовления, обеспечивающий безопасное крепление и эксплуатацию потолочного климатического оборудования мощностью до 14 кВт;

Антикоррозионная защита: все металлические элементы потолочной конструкции обработаны антикоррозионным составом в заводских условиях.

Сопутствующие услуги (указываются при необходимости) (монтаж, наладка, обучение, проверки и испытания товаров)

1. Поставка товара должна быть осуществлена в объёмах, предусмотренных данной технической спецификацией.

2. Доставка и монтаж здания за счет Поставщика. Должны быть включены все расходы Поставщика, транспортные расходы (спецтехника), налоги, вывоз мусора и т.п.

Условия к потенциальному поставщику в случае его определения

1. Блочно-модульной конструкции (БМК):

1.1. В течение 10 (десяти) рабочих дней с даты подписания Договора Поставщик обязан разработать и согласовать с Заказчиком план и схему (эскизный проект) БМК с распределением помещений и расстановкой

<p>победителем и заключения с ним договора о государственных закупках (указываются при необходимости) (Отклонение потенциального поставщика за не указание и непредставление указанных сведений не допускается)</p>	<p>оборудования БМК, а также предоставить график поставки и монтажа БМК и утвердить его у Заказчика. При необходимости Поставщик обязан согласовать эскизный проект с местным исполнительным органом.</p> <p>2. Оформление исполнительной документации и приемка товара</p> <p>2.1. После поставки товара поставщик письменно извещает заказчика о готовности БМК к приемке товара и создания приемочной комиссии;</p> <p>2.2 Приемка БМК производится комиссией в составе представителей от Заказчика, поставщика;</p> <p>2.3. По результатам приемки товара составляются акты приемки товара, товарной накладной.</p> <p>2.4. Акт приема-передачи товара-(ов) на портале государственных закупок подписывается заказчиком после предоставления поставщиком (исполнителем) подтверждающих документов акты приемки товара, товарной накладной. Данные документы должны быть предоставлены как в бумажном виде, так и загружены в систему портала государственных закупок;</p> <p>2.5. Предоставить Заказчику паспорт модульной конструкции и исполнительные схемы (прокладки инженерных сетей, включая схемы подключения к электрической сети).</p> <p>3. Гарантийные обязательства</p> <p>3.1. Срок эксплуатации БМК не менее 15 лет;</p> <p>3.2. В течение гарантийного периода Поставщик обязан заменить или отремонтировать вышедшие из строя узлы и детали, бесплатное устранение выявленных дефектов и неисправностей, возникших по вине Поставщика, в течение пяти календарных дней заменить некачественную продукцию без каких-либо затрат со стороны Заказчика;</p> <p>3.3 Поставщик обязан своими силами и за свой счет устранить повреждения, возникшие из-за нарушения технологии монтажа, халатности или неисправности техники, либо восстановить имущества не только третьих лиц, но и Заказчика;</p> <p>3.4. В случае предъявления к Заказчику (АО «Казтелерадио») любых претензий, исков, требований о возмещении ущерба либо регрессных требований со стороны третьих лиц или государственных органов, связанных с повреждением имущества, причинением вреда жизни и (или) здоровью людей, а также иными последствиями, возникшими вследствие поставки Товара Поставщиком либо ненадлежащего исполнения Поставщиком своих обязательств по Договору, все связанные с этим убытки, судебные расходы, штрафы, пени и иные выплаты подлежат полному возмещению Поставщиком в пользу Заказчика.</p> <p>4. Ввод в эксплуатацию:</p> <p>Передача БМК Заказчику в состоянии полной готовности к эксплуатации.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

* сведения подтягиваются из плана государственных закупок (отображаются автоматически).

Примечание.

1. Каждое требование по функциональным, техническим, качественным, эксплуатационным, иным характеристикам, сопутствующим услугам и дополнительным условиям к исполнителю указывается отдельной строкой.

2. Установление в настоящей технической спецификации квалификационных требований, предъявляемых к потенциальному поставщику, не допускается.

3. Установление требований технической спецификации в иных документах не допускается.

4. Техническая спецификация разрабатывается на казахском и русском языках.

Директор Департамента
обслуживания активов



Терликпаев С.А.

Начальник отдела
капитального строительства



Байгузов А.Н.

Сатып алынатын тауарларға арналған ұлттық стандарттар, олар болмаған жағдайда мемлекетаралық стандарттар. Егер олар болмаса, онда қажетті функционалдық, техникалық, сапалық және пайдаланушылық сипаттамалар көрсетіледі.

1. Блок-модульдік конструкцияның габариттік өлшемдері

(БМК зауыттық дайындау)

- ұзындығы-12,0 м кем емес;
- ені-7,5 м кем емес;
- сыртқы биіктігі-3,1 м кем емес;
- ішкі биіктігі-2,8 м кем емес;
- модульдер саны-кемінде 6.
- тамбур: ұзындығы кемінде 2,5 м, ені кемінде 1,2 м

2. БМК контструкциясы (зауыттық өндіріс)

2.1. Тірек жақтауы

- зауытта жасалған металл дәнекерленген жақтау;
- қалыңдығы кемінде 3 мм ыстықтай илектелген болаттан жасалған күрделі иілген профильден жасалған тіректер;
- негіз жақтауы: қалыңдығы кемінде 160 мм, арнадан кемінде 16П болатпен оқшауланған;
- ГОСТ 5264-80 бойынша дәнекерленген модульдерді бекіту, ҚР ҚНЖЕ 5.04-23-2002
- ГОСТ 5915-70 бойынша болтты модульдерді бекіту, ҚР ҚНЖЕ 5.04-23-2002;
- Жақтау элементтерінің коррозияға қарсы қорғанысы: праймер және әрлеу жабыны, құрғақ пленканың қалыңдығы кемінде 55 мкм.

2.2. Еден конструкциясы (көп қабатты, зауыттық)

- Төменгі жағынан қалыңдығы 0,45 мм кем емес мырышталған парақпен жиектелген, биіктігі кемінде 160 мм күрделі иілген профильден жасалған төменгі жақтау;
- Ылғал және жел өткізбейтін бу өткізгіш мембрана;
- Рамалық кеңістіктегі базальт плиталарынан жылу оқшаулау;
- Қалыңдығы кемінде 15 мм цемент-жоңқа тақтасынан жасалған тұтас негіз;
- Қалыңдығы кемінде 50 мм экструдталған полистирол көбікінен жасалған екінші жылу оқшаулағыш қабат;
- Қалыңдығы кемінде 15 мм цемент-жоңқа тақтасының жоғарғы тегістеу қабаты;
- Әрлеу жабыны: жартылай коммерциялық линолеум.

3. БМК үшін негіз-жеткізу жиынтығында

БМК жеткізу жиынтығына мынадай материалдар кіреді:

- модульдерден жүктемеге есептелген толық денелі жол плиталары (1п немесе 2П) (ауданы 105-110 м² кем емес), саны 12 данадан кем емес.;
- қалыңдығы кемінде 100 мм дайындық қабаты үшін жеткілікті 12 м³ қиыршық тастан кем емес көлемде 20-40 мм фракциялық қиыршық тас;
- әр плитаның төменгі беті зауытта битуминозды мастикамен алдын-ала қолданылған праймер бойынша кем дегенде екі қабатта өңделеді.

4. Сырлау (зауыттық жабдық)

4.1. Сыртқы қабырғалар

- қалыңдығы кемінде 0,45 мм мырышталған металл сайдинг.

4.2. Ішкі әрлеу

- қалыңдығы кемінде 120 мм қабырға панельдері;
- төбесі: Н-1 мм Профильді Парақ, гидрооқшаулағыш пленка, кемінде 120 мм оқшаулау, қалыңдығы кемінде 0,45 мм мырышталған "Сайдинг" типті панель, полимерлі бояумен боялған;
- ішкі бөлімдер: қалыңдығы кемінде 80 мм металл қаптамалары мен минералды жүні бар үш қабатты қабырға панельдері.

5. Шатыр жабыны (зауыттық жабдық)

- габельді, мырышталған парақтан (немесе полимерлі жабыны бар) қалыңдығы кемінде 1,0 мм;
- көлбеу бұрышы кемінде 30°;
- гидроизоляция, ұйымдастырылған дренаж, коррозияға қарсы жабын;
- құбырлы немесе торлы типтегі қар ұстағыштар;

- мұздатуға қарсы жүйе: резистивті немесе өзін-өзі реттейтін жылыту кабелі, меншікті қуаты кемінде 20-30 Вт/м, IP67 қорғаныс дәрежесі, температура мен ылғалдылық сенсоры бар термостат арқылы автоматты басқару;
- БМК жеткізу жиынтығына келесі шатыр материалдары кіреді:
- Биіктігі 180 м АМС бар мұздың және қар массасының ықтимал құлауын ескере отырып, шатырдың күшейтілген тірек конструкциялары;
- Шатыр жабынын күшейтілген бекіту;
- Сыртқы металл конструкцияларын коррозияға қарсы қорғау.

6. Терезелер мен есіктер (зауыттық жабдық)

6.1. Терезелер

Терезе блоктары - кемінде 6 дана; ПВХ профилі; екі камералы екі қабатты терезе; қақпақтарды ішке ашу; шаң мен ылғалдан қорғау үшін қақпақтардың периметрі бойынша резеңке тығыздағыштар; мырышталған болаттан жасалған сыртқы жоғарғы және төменгі су бұру жолақтары; тікелей күн сәулесінен қорғауды және бөлменің жарық деңгейін реттеуді қамтамасыз ететін әрбір терезе блогындағы ішкі роликті перделер.

Терезе блоктарының өлшемдері:

- демалыс және тамақтану бөлмесі - кемінде 2000 мм;
- санитарлық торап (С/У) - кемінде 600 мм;
- цех бастығының кабинеті - кемінде 1200 мм;
- қалқан - кемінде 1200 мм;
- гермозона-кемінде 2000 мм;
- бақылау бөлмесі мен гермозон арасындағы аралық-кемінде 3400 мм.

6.2. Есіктер

Кіреберіске есік құлыппен жарактандырылған, кемінде 1 (бір) дана мөлшерінде оқшауланған металл; есік жапырағының өлшемдері: ені-кемінде 900 мм, биіктігі-кемінде 2000 мм; жеткізу жиынтығына есік жақтауы, тақтайшалар, фурнитура және кемінде 3 (үш) кілттер жиынтығы кіруге тиіс, әр құлыпқа арналған Дана. МДФ-дан жасалған ішкі есіктер, саны кемінде 8 дана, оның ішінде: 5 (бес) дана есік жапырағының ені кемінде 900 мм; 1 (бір) дана. ені кемінде 800 мм; 1 (бір) дана. ені кемінде 700 мм; 1 (бір) дана екі қабатты (екі қабатты) саңылаудың ені кемінде 1200 мм есіктер кіріктірілген құлыптармен жабдықталған. Есік жапырағының биіктігі кемінде 2000 мм жеткізу жиынтығына есік жақтауы, тақтайшалар, фурнитура және әр құлып үшін кемінде 3 (үш) дана кілттер жиынтығы кіруі керек.

7. Электротехникалық бөлік (зауыттық жиынтық)

БМК зауытта жасалған ішкі электротехникалық элементтермен бірге жеткізіледі:

- 380В тарату шкафы;
- Автоматты ажыратқыштары бар IP54 тарату қалқаны (кемінде 10 дана) және МЕМСТ IEC 61439 бойынша ЖҚБ;
- 140-280 в кіріс диапазонында 220 В $\pm 2\%$ кернеуді автоматты түрде ұстап тұру;
- қысқа тұйықталудан, қызып кетуден, кернеудің жоғарылауынан және жоғары жиілікті кедергілерден қорғау;
- ПВХ - дан ішкі Кабельдік арналар, қуат кабельдерін енгізу орындары;
- ҚР ПУЭЖ және қолданыстағы МЕМСТ бойынша ішкі розеткалық және жарықтандыру желілері;
- негізгі және апаттық ішкі жарықтандыру: Жарықдиодты шамдар, энергияны үнемдеу;
- резервтік қуат көзі бар "шығу/Шығу" Жарық көрсеткіші.

7.1 Электротехникалық бөлік (сыртқы желілер)-жеткізу жиынтығында

БМК жеткізу жиынтығына мынадай материалдар мен бұйымдар кіреді:

- Коррозияға төзімділігі жоғары, сыртқы төсемге арналған төрттік брондалған Қуат кабелі; Номиналды кернеу: 0,66/1 кВ кем емес;
- Саны: кемінде 4;
- Жіліншіктің қимасы: кемінде 95 шаршы мм;

Өткізгіш материалы: алюминий класы А-дан кем емес;
Конструкциясы: алюминий өткізгіштер, ПВХ оқшаулау, екі болат таспадан жасалған сауыт, қорғаныс ПВХ шлангісесептік салмағы: кемінде 2,26-2,93 кг / м;
Өткізу кезінде кезінде рұқсат етілген ток: кем дегенде 183-217 А;
Өткізу кезінде рұқсат етілген ток: кем дегенде 199-221 А;
Бір секундтық қысқа тұйықталудың рұқсат етілген тогы: кемінде 10,48 кА;
Өзектің белсенді кедергісі: 0,34 Ом / км аспайды;
Жалпы ұзындығы: кемінде 120 метр;
- Коррозияға төзімділігі жоғары сыртқы төсемге арналған брондалған бестік кемінде қуат кабелі; Номиналды кернеу: 0,66/1 кВ кем емес;
Саны: кемінде 5;
Көлденең қимасы: кемінде 50 шаршы мм;
Өткізгіш материалы: А класты алюминий;
Конструкциясы: алюминий өткізгіштер, ПВХ оқшаулау, екі болат таспадан жасалған сауыт, қорғаныс ПВХ шлангісі Есептік салмағы: кемінде 2,15 кг / м;
Өткізу кезінде кезінде рұқсат етілген ток: кемінде 126 А;
Өткізу кезінде рұқсат етілген ток: кемінде 137 А;
Бір секундтық қысқа тұйықталудың рұқсат етілген тогы: кемінде 5,23 кА;
Өзектің белсенді кедергісі: 0,641 Ом/км аспайды;
Жалпы ұзындығы: кемінде 60 метр;
- Жерге тұйықтау жинағы бар сыртқы кондырғы үшін 1 кВ дейінгі кернеуге қағазға малынған және пластмасса оқшаулағышы бар 4 және 5 кабельдерді қосуға арналған кәбілді жалғағыш (әмбебап) муфталар; Жиынтықтар саны: 3 данадан кем емес (4 сымды кабельдер үшін 2 жиынтықтан кем емес, 5 сымды кабельдер үшін-1 жиынтықтан кем емес);
- 1 кВ дейінгі кернеуге пластикалық оқшаулағышы бар 4 және 5 күштік кабельдердің ұштарын ұштауға және герметизациялауға арналған соңғы кабельдік муфталар;
Жиынтықтар саны: 3 данадан кем емес (4 сымды кабельдер үшін-2 жиынтықтан кем емес, 5 сымды кабельдер үшін-1 жиынтықтан кем емес);
- Кабель төсемін таңбалауға арналған сигнал таспасы;
Жалпы ұзындығы: кемінде 120 метр;
- Дискретті сигналдар мен басқару сигналдарын беруге арналған сигнал кабелі;
Саны: кемінде 4;
Тамырлардың көлденең қимасы: кем дегенде 1,5 мм²;
Өткізгіш материалы: мыс;
Оқшаулау материалы: ПВХ, жерге төсеуге арналған қабық;
Жалпы ұзындығы: кемінде 60 метр.

7.2 Фидерлік көпір жеткізу жиынтығында

БМК жеткізу жиынтығына фидерлік көпір зауытта дайындалған дайын түрде, толық жиналған және дәнекерленген күйде, лак-бояу жабыны жағылған, барлық бекіту бұйымдарымен жабдықталған, қосымша дәнекерлеу және бояу жұмыстарын жүргізбестен объектіде монтаждауға дайын күйінде жеткізіледі. Фидерлік көпірдің конструкциясы мынадай техникалық сипаттамаларға сәйкес болуы тиіс: ұзындығы кемінде 5 м, науаның ішкі ені кемінде 500 мм, науаның бүйір қабырғаларының биіктігі кемінде 400 мм, деңгейлердің саны - 2 (екі), жарықтағы деңгейлер арасындағы қашықтық кемінде 200 мм, тірек құбырларының биіктігі 3000 мм-ден 3500 мм-ге дейін, саны кемінде 2 дана. баспалдақ түріндегі науа 50×32×4 мм болат бұрыштан, тіректер - сыртқы диаметрі 89 мм және қабырға қалыңдығы 4 мм болат құбырдан, көлденең жолақ - кем дегенде 63×5 мм тең бұрыштан жасалған. Металл конструкциялары праймердің екі қабатымен праймерленген және эмальдың үш қабатымен боялған. Жеткізу жиынтығында биіктігі 180 м АМС бар мұздың және қар массасының ықтимал құлауын ескере отырып есептелген фидерлік көпірге арналған зауытта жасалған көктайғаққа қарсы қорғаныс торының құрылғысы

көзделсін, конструкциясы қажетті көтергіш қабілетін, соққы жүктемелеріне төзімділігін және қызмет көрсетуші персонал мен жабдықты қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз ете отырып қабылдансын. Жеткізу жиынтығында М400-ден төмен емес 50 кг кем емес маркалы цемент көзделсін.

7.3 Кабельдік көпір жеткізу жиынтығында

БМК жеткізу жиынтығына кабельдік көпір зауытта дайындалған дайын түрде, толық жиналған және дәнекерленген күйде, лак-бояу жабыны жағылған, барлық бекіту бұйымдарымен жабдықталған, қосымша дәнекерлеу және бояу жұмыстарын жүргізбестен объектіде монтаждауға дайын күйінде жеткізіледі. Металл кабельдік көпір-бұл 50×32×4 мм болат бұрыштан жасалған, болат құбыр тіректеріне орнатылатын және 63×5 мм тең бұрыштан көлденен тіректерге қысқыштармен бекітілген 200 мм қадаммен М6 болттармен бекітілген жұқа табақты болаттан жасалған қақпағы бар бір деңгейлі секіргіш баспалдақ науасы. кабель көпірінің ұзындығы кем емес 50 000 мм, науаның ішкі ені-кемінде 250 мм, тірек құбырларының биіктігі - 3000 мм - ден 3500 мм-ге дейін, саны кемінде 17 дана. Баспалдақ түріндегі науа 50×32×4 мм болаттан, тіректер сыртқы диаметрі 89 мм және қабырға қалыңдығы 4 мм болат құбырдан, 63×5 мм тең Арқалық бұрыштан, табак болаттан жасалған қақпақтан жасалған. Барлық 4.6 беріктік класындағы болттар, барлық болттар мен қысқыштар бекіткіш гайкалармен жабдықталған. Кабельдік көпірдің металл конструкциялары праймердің екі қабатымен праймерленіп, эмальдың үш қабатымен боялуы тиіс. Жеткізу жиынтығында биіктігі 180 м АМС бар мұздың және қар массасының ықтимал құлауын ескере отырып есептелген кабельдік көпірге арналған зауытта жасалған көктайғаққа қарсы қорғаныс торының құрылғысы көзделсін, тор конструкциясы қажетті көтергіш қабілетін, соққы жүктемелеріне төзімділігін және қызмет көрсетуші персонал мен жабдықты қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз ете отырып қабылдансын. Жеткізу жиынтығында М400-ден төмен емес 270 кг кем емес маркалы цемент көзделсін.

8. Жерге қосу және найзағайдан қорғау (зауыттық жабдық)

БМК зауытта дайындалған жерге тұйықтаудың ішкі контурымен жарақтандырылады:

-жерге қосу жүйесі: TN-C-S;

-БМК-ның барлық металл конструкциялары мен жабдықтары зауыттық жағдайда Жерге тұйықталған;

-жерге қосу үшін В20 кем емес шеңбер пайдаланылды;

-буындар мен ұштардағы барлық тірек металл конструкциялары электрмен дәнекерленген;

- Шкафтар мен панельдерді жерге тұйықтау ішкі жерге тұйықтау контурына қосу арқылы орындалады;

- ішкі жерге тұйықтау шинасы кабельден кемінде 200 мм белгіде Қабырғаға орнатылады;

- найзағайдан қорғау зауыттық жағдайда орындалды;

- Жеткізу жиынтығында Тапсырыс берушінің күшімен объектіні жерге тұйықтаудың сыртқы контурына кейіннен қосу үшін терминал (шина) көзделуі тиіс.

9. Сумен жабдықтау және кәріз (зауыттық жиынтығында)

Жеткізілетін БМК құрамында:

-санитарлық-техникалық аспаптарға дейін сумен жабдықтауды ішкі тарату;

-санитарлық-техникалық аспаптарға дейін кәрізді ішкі тарату;

- инженерлік коммуникацияларды енгізуге арналған технологиялық тесіктер;

- сумен жабдықтау мен кәрізді қосудың ішкі нүктелері.

9.1. Сумен жабдықтау (сыртқы желілер)

Жеткізілетін БМК жиынтығының құрамында сыртқы инженерлік желілерді төсеуге арналған материалдар көзделген:

- диаметрі кемінде 32 мм, жалпы ұзындығы кемінде 100 метр суық суға арналған полиэтиленді су құбырлары;

	<ul style="list-style-type: none"> - фитингтер (қосқыш муфталар, бұрыштар, адаптерлер); - диаметрі кемінде 32 мм, кемінде -1 дана шарлы кран. <p>9.2. БМК үшін септикалық резервуардың негізі-жеткізу жиынтығы БМК жеткізу жиынтығына мынадай материалдар кіреді:</p> <ul style="list-style-type: none"> - кәріз құдықтарына арналған бетон сақиналар, саны 3 данадан кем емес, әр сақинаның биіктігі 0,9 м-ден кем емес, ішкі диаметрі 1,5 м-ден кем емес; - люкке арналған технологиялық тесігі бар ұңғыманың еден плитасы; -еден плитасына орнатуға арналған кәріз люгі; - бұйымдар зауытта жасалған ауыр арматураланған бетоннан жасалған; - сыртқы диаметрі кемінде 150 мм полимерлі материалдардан жасалған кәріз құбырлары (қысымсыз) - жалпы ұзындығы кемінде 20 метр; - желілік желіні құрастыру үшін жеткілікті мөлшерде фитингтер мен қосқыш элементтер (бұрмалар, тістер, муфталар, ревизиялар) <p>-құдық сақиналарының сыртқы беті зауыттық жағдайда битум мастикасымен алдын ала қолданылған праймер бойынша кемінде екі қабатта өңделеді.</p> <p>9.3. Сантехникалық жабдық (зауыттық жиынтық)</p> <ul style="list-style-type: none"> - тұғыры бар раковина-кемінде 1 дана. - керамикалық дәретхана-кемінде 1 дана. - айна-1 дана.; - су құбыры раковина мен дәретханаға жеткізіледі; ішкі кәріз қосылған. <p>10. Жылыту және желдету (зауыттық жабдық)</p> <p>10.1. Жылыту</p> <ul style="list-style-type: none"> -электр конвекторлары кемінде 11 дана, кемінде 4 секциялық, әрқайсысының қуаты кемінде 2 кВт; - гермозона мен қалқанды қоспағанда, терезелердің астына сыртқы қабырғалар бойымен орналастыру. <p>10.2. Желдету</p> <ul style="list-style-type: none"> - зауытта дайындалған сору-сору желдеткіші; - ауа алмасудың еселігі жұмыс бөлмелері мен жуынатын бөлме үшін қолданыстағы нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес келуі керек; - әр бөлменің сыртқы қабырғаларына кіретін клапандар; - сору желдеткіштері ванна бөлмесінде нормативті ауа алмасуды қамтамасыз етуі керек <p>11. БМК гермозонасының төбелік конструкциясы (зауыттық жиынтығында) Жеткізілетін БМК-ның гермозона үй-жайында қуаттылығы жоғары Климаттық жабдықты (тапсырыс беруші тарапынан қосымша жұмыстарды орындамай) кейіннен орнатуды қамтамасыз ететін күшейтілген төбелік конструкция көзделуге тиіс. Гермозон төбесінің дизайны келесі талаптарға сай болуы керек: Төбенің қаңқасы: күшейтілген, зауытта жасалған металл элементтерден жасалған, қуаты 14 кВт-қа дейінгі төбелік Климаттық жабдықты қауіпсіз бекітуді және пайдалануды қамтамасыз етеді; Коррозияға қарсы қорғаныс: төбелік құрылымның барлық металл элементтері зауыттық жағдайда коррозияға қарсы құраммен өңделеді.</p>
Шығарылған жылы	шарт жасалған күнге дейін (үш жылға дейін) ерте емес
Кепілдік мерзімі (айлармен)	36
Сатып алынатын тауардың қажетті функционалдық, техникалық, сапалық, пайдалану	<p>1. Блок-модульдік конструкцияның габариттік өлшемдері (БМК зауыттық дайындау)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ұзындығы-12,0 м кем емес; - ені-7,5 м кем емес; - сыртқы биіктігі-3,1 м кем емес;

және басқа да сипаттамаларының сипаттамасы

- ішкі биіктігі-2,8 м кем емес;
- модульдер саны-кемінде 6.
- тамбур: ұзындығы кемінде 2,5 м, ені кемінде 1,2 м

2. БМК контструкциясы (зауыттық өндіріс)

2.1. Тірек жақтауы

- зауытта жасалған металл дәнекерленген жақтау;
- қалыңдығы кемінде 3 мм ыстықтай илектелген болаттан жасалған күрделі иілген профильден жасалған тіректер;
- негіз жақтауы: қалыңдығы кемінде 160 мм, арнадан кемінде 16П болатпен оқшауланған;
- ГОСТ 5264-80 бойынша дәнекерленген модульдерді бекіту, ҚР ҚНЖЕ 5.04-23-2002
- ГОСТ 5915-70 бойынша болтты модульдерді бекіту, ҚР ҚНЖЕ 5.04-23-2002;
- Жақтау элементтерінің коррозияға қарсы қорғанысы: праймер және әрлеу жабыны, құрғақ пленканың қалыңдығы кемінде 55 мкм.

2.2. Еден конструкциясы (көп қабатты, зауыттық)

- Төменгі жағынан қалыңдығы 0,45 мм кем емес мырышталған парақпен жиектелген, биіктігі кемінде 160 мм күрделі иілген профильден жасалған төменгі жақтау;
- Ылғал және жел өткізбейтін бу өткізгіш мембрана;
- Рамалық кеңістіктегі базальт плиталарынан жылу оқшаулау;
- Қалыңдығы кемінде 15 мм цемент-жоңқа тақтасынан жасалған тұтас негіз;
- Қалыңдығы кемінде 50 мм экструдалған полистирол көбікінен жасалған екінші жылу оқшаулағыш қабат;
- Қалыңдығы кемінде 15 мм цемент-жоңқа тақтасының жоғарғы тегістеу қабаты;
- Әрлеу жабыны: жартылай коммерциялық линолеум.

3. БМК үшін негіз-жеткізу жиынтығында

БМК жеткізу жиынтығына мынадай материалдар кіреді:

- модульдерден жүктемеге есептелген толық денелі жол плиталары (1п немесе 2П) (ауданы 105-110 м² кем емес), саны 12 данадан кем емес.;
- қалыңдығы кемінде 100 мм дайындық қабаты үшін жеткілікті 12 м³ қиыршық тастан кем емес көлемде 20-40 мм фракциялық қиыршық тас;
- әр плитаның төменгі беті зауытта битуминозды мастикамен алдын-ала қолданылған праймер бойынша кем дегенде екі қабатта өңделеді.

4. Сырлау (зауыттық жабдық)

4.1. Сыртқы қабырғалар

- қалыңдығы кемінде 0,45 мм мырышталған металл сайдинг.

4.2. Ішкі әрлеу

- қалыңдығы кемінде 120 мм қабырға панельдері;
- төбесі: Н-1 мм Профильді Парақ, гидрооқшаулағыш пленка, кемінде 120 мм оқшаулау, қалыңдығы кемінде 0,45 мм мырышталған "Сайдинг" типті панель, полимерлі бояумен боялған;
- ішкі бөлімдер: қалыңдығы кемінде 80 мм металл қаптамалары мен минералды жүні бар үш қабатты қабырға панельдері.

5. Шатыр жабыны (зауыттық жабдық)

- габельді, мырышталған парақтан (немесе полимерлі жабыны бар) қалыңдығы кемінде 1,0 мм;
 - көлбеу бұрышы кемінде 30°;
 - гидроизоляция, ұйымдастырылған дренаж, коррозияға қарсы жабын;
 - құбырлы немесе торлы типтегі қар ұстағыштар;
 - мұздатуға қарсы жүйе: резистивті немесе өзін-өзі реттейтін жылыту кабелі, меншікті қуаты кемінде 20-30 Вт/м, IP67 қорғаныс дәрежесі, температура мен ылғалдылық сенсоры бар термостат арқылы автоматты басқару;
- БМК жеткізу жиынтығына келесі шатыр материалдары кіреді:
- Биіктігі 180 м АМС бар мұздың және қар массасының ықтимал құлауын ескере

- отырып, шатырдың күшейтілген тірек конструкциялары;
- Шатыр жабынын күшейтілген бекіту;
- Сыртқы металл конструкцияларын коррозияға қарсы қорғау.

6. Терезелер мен есіктер (зауыттық жабдық)

6.1. Терезелер

Терезе блоктары - кемінде 6 дана; ПВХ профилі; екі камералы екі қабатты терезе; қақпақтарды ішке ашу; шаң мен ылғалдан қорғау үшін қақпақтардың периметрі бойынша резеңке тығыздағыштар; мырышталған болаттан жасалған сыртқы жоғарғы және төменгі су бұру жолақтары; тікелей күн сәулесінен қорғауды және бөлменің жарық деңгейін реттеуді қамтамасыз ететін әрбір терезе блогындағы ішкі роликті перделер.

Терезе блоктарының өлшемдері:

- демалыс және тамақтану бөлмесі - кемінде 2000 мм;
- санитарлық торап (С/У) - кемінде 600 мм;
- цех бастығының кабинеті - кемінде 1200 мм;
- қалқан - кемінде 1200 мм;
- гермозона-кемінде 2000 мм;
- бақылау бөлмесі мен гермозон арасындағы аралық-кемінде 3400 мм.

6.2. Есіктер

Кіреберіске есік құлыппен жаратандырылған, кемінде 1 (бір) дана мөлшерінде оқшауланған металл; есік жапырағының өлшемдері: ені-кемінде 900 мм, биіктігі-кемінде 2000 мм; жеткізу жиынтығына есік жақтауы, тақтайшалар, фурнитура және кемінде 3 (үш) кілттер жиынтығы кіруге тиіс, әр құлыпқа арналған Дана. МДФ-дан жасалған ішкі есіктер, саны кемінде 8 дана, оның ішінде: 5 (бес) дана есік жапырағының ені кемінде 900 мм; 1 (бір) дана. ені кемінде 800 мм; 1 (бір) дана. ені кемінде 700 мм; 1 (бір) дана екі қабатты (екі қабатты) саңылаудың ені кемінде 1200 мм есіктер кіріктірілген құлыптармен жабдықталған. Есік жапырағының биіктігі кемінде 2000 мм жеткізу жиынтығына есік жақтауы, тақтайшалар, фурнитура және әр құлып үшін кемінде 3 (үш) дана кілттер жиынтығы кіруі керек.

7. Электротехникалық бөлік (зауыттық жиынтық)

БМК зауытта жасалған ішкі электротехникалық элементтермен бірге жеткізіледі:

- 380В тарату шкафы;
- Автоматты ажыратқыштары бар IP54 тарату қалқаны (кемінде 10 дана) және МЕМСТ IEC 61439 бойынша ЖҚБ;
- 140-280 в кіріс диапазонында 220 В $\pm 2\%$ кернеуді автоматты түрде ұстап тұру;
- қысқа тұйықталудан, қызып кетуден, кернеудің жоғарылауынан және жоғары жиілікті кедергілерден қорғау;
- ПВХ - дан ішкі Кабельдік арналар, қуат кабельдерін енгізу орындары;
- ҚР ПУЭЖ және қолданыстағы МЕМСТ бойынша ішкі розеткалық және жарықтандыру желілері;
- негізгі және апаттық ішкі жарықтандыру: Жарықдиодты шамдар, энергияны үнемдеу;
- резервтік қуат көзі бар "шығу/Шығу" Жарық көрсеткіші.

7.1 Электротехникалық бөлік (сыртқы желілер)-жеткізу жиынтығында

БМК жеткізу жиынтығына мынадай материалдар мен бұйымдар кіреді:

- Коррозияға төзімділігі жоғары, сыртқы төсемге арналған төрттік брондалған Қуат кабелі; Номиналды кернеу: 0,66/1 кВ кем емес;
- Саны: кемінде 4;
- Жіліншіктің қимасы: кемінде 95 шаршы мм;
- Өткізгіш материалы: алюминий класы А-дан кем емес;
- Конструкциясы: алюминий өткізгіштер, ПВХ оқшаулау, екі болат таспадан жасалған сауыт, қорғаныс ПВХ шлангісесептік салмағы: кемінде 2,26-2,93 кг / м;
- Өткізу кезінде кезінде рұқсат етілген ток: кем дегенде 183-217 А;

Өткізу кезінде рұқсат етілген ток: кем дегенде 199-221 А;
Бір секундтық қысқа тұйықталудың рұқсат етілген тогы: кемінде 10,48 кА;
Өзектің белсенді кедергісі: 0,34 Ом / км аспайды;
Жалпы ұзындығы: кемінде 120 метр;
- Коррозияға төзімділігі жоғары сыртқы төсемге арналған брондалған бестік кемінде қуат кабелі; Номиналды кернеу: 0,66/1 кВ кем емес;
Саны: кемінде 5;
Көлденең қимасы: кемінде 50 шаршы мм;
Өткізгіш материалы: А класты алюминий;
Конструкциясы: алюминий өткізгіштер, ПВХ оқшаулау, екі болат таспадан жасалған сауыт, қорғаныс ПВХ шлангісі Есептік салмағы: кемінде 2,15 кг / м;
Өткізу кезінде кезінде рұқсат етілген ток: кемінде 126 А;
Өткізу кезінде рұқсат етілген ток: кемінде 137 А;
Бір секундтық қысқа тұйықталудың рұқсат етілген тогы: кемінде 5,23 кА;
Өзектің белсенді кедергісі: 0,641 Ом/км аспайды;
Жалпы ұзындығы: кемінде 60 метр;
- Жерге тұйықтау жинағы бар сыртқы қондырғы үшін 1 кВ дейінгі кернеуге қағазға малынған және пластмасса оқшаулағышы бар 4 және 5 кабельдерді қосуға арналған кәбілді жалғағыш (әмбебап) муфталар; Жиынтықтар саны: 3 данадан кем емес (4 сымды кабельдер үшін 2 жиынтықтан кем емес, 5 сымды кабельдер үшін-1 жиынтықтан кем емес);
- 1 кВ дейінгі кернеуге пластикалық оқшаулағышы бар 4 және 5 күштік кабельдердің ұштарын ұштауға және герметизациялауға арналған соңғы кабельдік муфталар;
Жиынтықтар саны: 3 данадан кем емес (4 сымды кабельдер үшін-2 жиынтықтан кем емес, 5 сымды кабельдер үшін-1 жиынтықтан кем емес);
- Кабель төсемін таңбалауға арналған сигнал таспасы;
Жалпы ұзындығы: кемінде 120 метр;
- Дискретті сигналдар мен басқару сигналдарын беруге арналған сигнал кабелі;
Саны: кемінде 4;
Тамырлардың көлденең қимасы: кем дегенде 1,5 мм²;
Өткізгіш материалы: мыс;
Оқшаулау материалы: ПВХ, жерге төсеуге арналған қабық;
Жалпы ұзындығы: кемінде 60 метр.

7.2 Фидерлік көпір жеткізу жиынтығында

БМК жеткізу жиынтығына фидерлік көпір зауытта дайындалған дайын түрде, толық жиналған және дәнекерленген күйде, лак-бояу жабыны жағылған, барлық бекіту бұйымдарымен жабдықталған, қосымша дәнекерлеу және бояу жұмыстарын жүргізбестен объектіде монтаждауға дайын күйінде жеткізіледі. Фидерлік көпірдің конструкциясы мынадай техникалық сипаттамаларға сәйкес болуы тиіс: ұзындығы кемінде 5 м, науаның ішкі ені кемінде 500 мм, науаның бүйір қабырғаларының биіктігі кемінде 400 мм, деңгейлердің саны - 2 (екі), жарықтағы деңгейлер арасындағы қашықтық кемінде 200 мм, тірек құбырларының биіктігі 3000 мм-ден 3500 мм-ге дейін, саны кемінде 2 дана. баспалдақ түріндегі науа 50×32×4 мм болат бұрыштан, тіректер - сыртқы диаметрі 89 мм және қабырға қалыңдығы 4 мм болат құбырдан, көлденең жолақ - кем дегенде 63×5 мм тең бұрыштан жасалған. Металл конструкциялары праймердің екі қабатымен праймерленген және эмальдың үш қабатымен боялған. Жеткізу жиынтығында биіктігі 180 м АМС бар мұздың және қар массасының ықтимал құлауын ескере отырып есептелген фидерлік көпірге арналған зауытта жасалған көктайғаққа қарсы қорғаныс торының құрылғысы көзделсін, конструкциясы қажетті көтергіш қабілетін, соққы жүктемелеріне төзімділігін және қызмет көрсетуші персонал мен жабдықты қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз ете отырып қабылдансын. Жеткізу жиынтығында М400-ден төмен емес 50 кг кем емес маркалы цемент көзделсін.

7.3 Кабельдік көпір жеткізу жиынтығында

БМК жеткізу жиынтығына кабельдік көпір зауытта дайындалған дайын түрде, толық жиналған және дәнекерленген күйде, лак-бояу жабыны жағылған, барлық бекіту бұйымдарымен жабдықталған, қосымша дәнекерлеу және бояу жұмыстарын жүргізбестен объектіде монтаждауға дайын күйінде жеткізіледі. Металл кабельдік көпір-бұл 50×32×4 мм болат бұрыштан жасалған, болат құбыр тіректеріне орнатылатын және 63×5 мм тең бұрыштан көлденең тіректерге қысқыштармен бекітілген 200 мм қадаммен М6 болттармен бекітілген жұқа табақты болаттан жасалған қақпағы бар бір деңгейлі секіргіш баспалдақ науасы. кабель көпірінің ұзындығы кем емес 50 000 мм, науаның ішкі ені-кемінде 250 мм, тірек құбырларының биіктігі - 3000 мм - ден 3500 мм-ге дейін, саны кемінде 17 дана. Баспалдақ түріндегі науа 50×32×4 мм болаттан, тіректер сыртқы диаметрі 89 мм және қабырға қалыңдығы 4 мм болат құбырдан, 63×5 мм тең Арқалық бұрыштан, табак болаттан жасалған қақпақтан жасалған. Барлық 4.6 беріктік класындағы болттар, барлық болттар мен қысқыштар бекіткіш гайкалармен жабдықталған. Кабельдік көпірдің металл конструкциялары праймердің екі қабатымен праймерленіп, эмальдың үш қабатымен боялуы тиіс. Жеткізу жиынтығында биіктігі 180 м АМС бар мұздың және қар массасының ықтимал құлауын ескере отырып есептелген кабельдік көпірге арналған зауытта жасалған көктайғаққа қарсы қорғаныс торының құрылымы көзделсін, тор конструкциясы қажетті көтергіш қабілетін, соққы жүктемелеріне төзімділігін және қызмет көрсетуші персонал мен жабдықты қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз ете отырып қабылдансын. Жеткізу жиынтығында М400-ден төмен емес 270 кг кем емес маркалы цемент көзделсін.

8. Жерге қосу және найзағайдан қорғау (зауыттық жабдық)

БМК зауытта дайындалған жерге тұйықтаудың ішкі контурымен жарактандырылады:

-жерге қосу жүйесі: TN-C-S;

-БМК-ның барлық металл конструкциялары мен жабдықтары зауыттық жағдайда Жерге тұйықталған;

-жерге қосу үшін В20 кем емес шеңбер пайдаланылды;

-буындар мен ұштардағы барлық тірек металл конструкциялары электрмен дәнекерленген;

- Шкафтар мен панельдерді жерге тұйықтау ішкі жерге тұйықтау контурына қосу арқылы орындалады;

- ішкі жерге тұйықтау шинасы кабельден кемінде 200 мм белгіде Қабырғаға орнатылады;

- найзағайдан қорғау зауыттық жағдайда орындалды;

- Жеткізу жиынтығында Тапсырыс берушінің күшімен объектіні жерге тұйықтаудың сыртқы контурына кейіннен қосу үшін терминал (шина) көзделуі тиіс.

9. Сумен жабдықтау және кәріз (зауыттық жиынтығында)

Жеткізілетін БМК құрамында:

-санитарлық-техникалық аспаптарға дейін сумен жабдықтауды ішкі тарату;

-санитарлық-техникалық аспаптарға дейін кәрізді ішкі тарату;

- инженерлік коммуникацияларды енгізуге арналған технологиялық тесіктер;

- сумен жабдықтау мен кәрізді қосудың ішкі нүктелері.

9.1. Сумен жабдықтау (сыртқы желілер)

Жеткізілетін БМК жиынтығының құрамында сыртқы инженерлік желілерді төсеуге арналған материалдар көзделген:

- диаметрі кемінде 32 мм, жалпы ұзындығы кемінде 100 метр суық суға арналған полиэтиленді су құбырлары;

- фитингтер (қосқыш муфталар, бұрыштар, адаптерлер);

- диаметрі кемінде 32 мм, кемінде -1 дана шарлы кран.

9.2. БМК үшін септикалық резервуардың негізі-жеткізу жиынтығы БМК жеткізу жиынтығына мынадай материалдар кіреді:

- кәріз құдықтарына арналған бетон сақиналар, саны 3 данадан кем емес, әр

	<p>сақинаның биіктігі 0,9 м-ден кем емес, ішкі диаметрі 1,5 м-ден кем емес;</p> <ul style="list-style-type: none"> - люкке арналған технологиялық тесігі бар ұңғыманың еден плитасы; -еден плитасына орнатуға арналған кәріз люгі; - бұйымдар зауытта жасалған ауыр арматураланған бетоннан жасалған; - сыртқы диаметрі кемінде 150 мм полимерлі материалдардан жасалған кәріз құбырлары (қысымсыз) - жалпы ұзындығы кемінде 20 метр; - желілік желіні құрастыру үшін жеткілікті мөлшерде фитингтер мен қосқыш элементтер (бұрмалар, тістер, муфталар, ревизиялар) <p>-құдық сақиналарының сыртқы беті зауыттық жағдайда битум мастикасымен алдын ала қолданылған праймер бойынша кемінде екі қабатта өңделеді.</p> <p>9.3. Сантехникалық жабдық (зауыттық жиынтық)</p> <ul style="list-style-type: none"> - тұғыры бар раковина-кемінде 1 дана. - керамикалық дәретхана-кемінде 1 дана. - айна-1 дана.; - су құбыры раковина мен дәретханаға жеткізіледі; ішкі кәріз қосылған. <p>10. Жылыту және желдету (зауыттық жабдық)</p> <p>10.1. Жылыту</p> <ul style="list-style-type: none"> -электр конвекторлары кемінде 11 дана, кемінде 4 секциялық, әрқайсысының қуаты кемінде 2 кВт; - гермозона мен қалқанды қоспағанда, терезелердің астына сыртқы қабырғалар бойымен орналастыру. <p>10.2. Желдету</p> <ul style="list-style-type: none"> - зауытта дайындалған сору-сору желдеткіші; - ауа алмасудың еселігі жұмыс бөлмелері мен жуынатын бөлме үшін қолданыстағы нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес келуі керек; - әр бөлменің сыртқы қабырғаларына кіретін клапандар; - сору желдеткіштері ванна бөлмесінде нормативті ауа алмасуды қамтамасыз етуі керек <p>11. БМК гермозонасының төбелік конструкциясы (зауыттық жиынтығында) Жеткізілетін БМК-ның гермозона үй-жайында қуаттылығы жоғары Климаттық жабдықты (тапсырыс беруші тарапынан қосымша жұмыстарды орындамай) кейіннен орнатуды қамтамасыз ететін күшейтілген төбелік конструкция көзделуге тиіс. Гермозон төбесінің дизайны келесі талаптарға сай болуы керек: Төбенің қаңқасы: күшейтілген, зауытта жасалған металл элементтерден жасалған, қуаты 14 кВт-қа дейінгі төбелік Климаттық жабдықты қауіпсіз бекітуді және пайдалануды қамтамасыз етеді; Коррозияға қарсы қорғаныс: төбелік құрылымның барлық металл элементтері зауыттық жағдайда коррозияға қарсы құраммен өңделеді.</p>
<p>Қатысты қызметтер (қажет болған жағдайда көрсетіледі) (тауарларды орнату, реттеу, оқыту, тексеру және сынау)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Тауарды жеткізу осы техникалық ерекшелікте көзделген көлемде жүзеге асырылуға тиіс. 2. Жеткізуші есебінен ғимаратты жеткізу және монтаждау. Жеткізушінің барлық шығындары, көлік шығындары (арнайы техника), салықтар, қоқыс шығару және т. б.
<p>Орындаушы жеңімпаз деп анықталған жағдайда әлеуетті өнім берушіге қойылатын талаптар және онымен мемлекеттік сатып алу туралы шарт</p>	<p>1. Блок-модульдік конструкция (БМК):</p> <p>1.1. Шартқа қол қойылған күннен бастап 10 (он) жұмыс күні ішінде өнім беруші БМК-ның үй-жайларын бөлу және жабдықтарын орналастыру арқылы БМК-ның жоспары мен схемасын (эскиздік жобасын) әзірлеуге және Тапсырыс берушімен келісуге, сондай-ақ БМК-ны жеткізу және монтаждау кестесін ұсынуға және оны тапсырыс берушіде бекітуге міндетті. Қажет болған жағдайда өнім беруші эскиздік жобаны жергілікті атқарушы органмен келісуге міндетті.</p> <p>2. Атқарушылық құжаттаманы ресімдеу және тауарды қабылдау</p>

жасасу (қажет болған жағдайда көрсетіледі)
(Әлеуетті өнім берушіні көрсетілген мәліметтерді көрсетпегені немесе бермегені үшін қабылдамауға жол берілмейді)

- 2.1. Тауар жеткізілгеннен кейін өнім беруші Тапсырыс берушіге БМК тауарды қабылдауға және қабылдау комиссиясын құруға дайын екендігі туралы жазбаша хабарлайды;
- 2.2. БМК қабылдауды Тапсырыс берушінің, өнім берушінің өкілдері құрамындағы комиссия жүргізеді;
- 2.3. Тауарды қабылдау нәтижелері бойынша тауарды, тауар жүкқұжатын қабылдау актілері жасалады.
- 2.4. Мемлекеттік сатып алу порталында тауарды қабылдау-тапсыру актісіне өнім беруші(Орындаушы) растайтын құжаттарды, тауарды қабылдау актілерін, тауар жүкқұжатын ұсынғаннан кейін Тапсырыс беруші қол қояды. Бұл құжаттар қағаз түрінде де ұсынылуы және Мемлекеттік сатып алу порталының жүйесіне жүктелуі тиіс;
- 2.5. Тапсырыс берушіге модульдік конструкцияның паспортын және атқару схемаларын (электр желісіне қосылу схемаларын қоса алғанда, инженерлік желілерді төсеу) ұсыну.

3. Кепілдік міндеттемелері

- 3.1. БМК пайдалану мерзімі 15 жылдан кем емес;
- 3.2. Кепілдік мерзімі ішінде өнім беруші істен шыққан тораптар мен бөлшектерді ауыстыруға немесе жөндеуге, өнім берушінің кінәсінен туындаған анықталған ақаулар мен ақауларды тегін жоюға, күнтізбелік бес күн ішінде Тапсырыс беруші тарапынан қандай да бір шығынсыз сапасыз өнімді ауыстыруға міндетті;
- 3.3 жеткізуші өз күшімен және өз есебінен монтаждау технологиясының бұзылуынан, техниканың немқұрайлылығынан немесе ақаулығынан туындаған зақымдарды жоюға не үшінші тұлғалардың ғана емес, Тапсырыс берушінің де мүлкін қалпына келтіруге міндетті;
- 3.4. Тапсырыс берушіге ("Қазтелерадио" АК) мүліктің бүлінуіне, адамдардың өміріне және (немесе) денсаулығына зиян келтіруге, сондай-ақ өнім берушінің тауарды жеткізуі не өнім берушінің тиісінше орындамауы салдарынан туындаған өзге де салдарларға байланысты үшінші тұлғалар немесе мемлекеттік органдар тарапынан залалды өтеу туралы кез келген шағымдар, талаптар, талаптар не регрессиялық талаптар қойылған жағдайда шарт бойынша өз міндеттемелерін, осыған байланысты барлық шығындарды, сот шығыстарын, айыппұлдарды, өсімпұлдарды және өзге де төлемдерді өнім беруші Тапсырыс берушінің пайдасына толық өтеуге тиіс.

4. Пайдалануға беру:

БМК-ны пайдалануға толық дайын күйінде Тапсырыс берушіге беру.


* ақпарат мемлекеттік сатып алу жоспарынан алынады (автоматты түрде көрсетіледі).

Ескерту.

1. Функционалдық, техникалық, сапалық, пайдалану, басқа да сипаттамаларға, байланысты қызметтерге және мердігерге қойылатын қосымша шарттарға қойылатын әрбір талап жеке жолда көрсетіледі.
2. Осы техникалық ерекшелікте әлеуетті өнім берушіге қойылатын біліктілік талаптарын белгілеуге жол берілмейді.
3. Басқа құжаттарда техникалық ерекшелік талаптарын белгілеуге жол берілмейді.

Активтерге қызмет көрсету

Департаментінің Директоры

 Терликпаев С. А.

Күрделі құрылыс

бөлімінің бастығы

 Байгузов А.Н.