

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на изготовление и поставку здание производственно-бытового блока (слесарной)

1. Здание отапливаемое, одноэтажное, прямоугольное в плане с размерами по осям 6000 мм х 14000 мм.

В здании располагаются:

1. Бытовая комната;
2. Раздевалка
3. Коридор;
4. Тех. помещение
- 5,6. Душевая (количество – 2);
7. Санузел;
8. Слесарное помещение;
9. Инструментальная №1;
10. Инструментальная №2;

1.1 Одноэтажное мобильное здание устанавливается на подготовленный фундамент. Поставка здания на площадку строительства производится с ограждающими конструкциями, перегородками, крыльцами с козырьком монтируемыми на месте силами поставщика, с системой инженерного обеспечения и оборудованием. Сборка, монтаж и пусконаладочные работы данного здания на объекте Заказчика.

1.2 В комплект поставки мобильного здания входят металлический каркас для монтажа сэндвич-панелей, монтажные элементы и соединители для сборки конструкции, сэндвич-панель представляющий собой композитные материалы, состоящие из основных слоев, ограждающие элементы (окна, двери, фасадные элементы, перегородки, стены, полы, кровля и т.д.), инженерное оборудование (электрическое, вентиляционное, отопление и т.д.), а также изделия, материалы и оборудование.

1.3 Конструкция здания должна соответствовать требованиям нормативных документов, но не ограничиваются требованиям, изложенным в последней редакции:

СТ РК 2302-2013 - ЗДАНИЯ МОБИЛЬНЫЕ (ИНВЕНТАРНЫЕ) КОНТЕЙНЕРНОГО И СБОРНО-РАЗБОРНОГО ТИПА.

ГОСТ- 22853-86. Здание мобильное. Общие технические условия.

СП РК 4.04-107-2013 – Электротехнические устройства.

ГОСТ 12.1.030-81 «ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление»;

СП РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

СТ РК 1174-2003 Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание.

СТ РК 1295-2004 Электробезопасность. Электроустановки зданий производственного и социально-бытового назначения. Общие технические условия.

ГОСТ 2.601-2013 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы.

ГОСТ 9.032-74 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения.

ГОСТ 9.104-79 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы условий эксплуатации.

ГОСТ 9.401-91 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов.

ГОСТ 9.402-2004 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием.

Конструкции металлокаркаса выполнить согласно требованиям СП РК EN 1993-1-8:2005/2011 «Стальные конструкции. Актуализированная редакция СП РК EN 1993-1-8:2005/2011».

СП РК 3.02-137-2013 «Кровли. Актуализированная редакция СНиП РК В 2.6.8-97».

2. Климатические условия:

Климатический район - IV Г (СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»);

Вес снегового покрова – 1,0 кПа (100 кг/м³);

Нормативное значение ветрового давления – 0,48 кПа (48 кг/м³);

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 20 °С;

Данные по инженерно-геологических изысканий площадки строительства предоставляется Заказчиком по запросу потенциального поставщика.

- класс конструктивной пожарной опасности здания – СО;

- степень огнестойкости конструкций здания – III.

- класс ответственности – II.

3. Технические характеристики здания:

Габаритные размеры здания с двухскатной кровлей (ДхШхВ), не более (м) – 14,0 х 6,000 х 5,000; Высота до потолка не более – 3,000.

Количество этажей – 1;

3.1. Конструкция мобильного здания состоит Металлическая конструкция мобильного здания состоит из нескольких основных элементов, которые обеспечивают прочность, устойчивость и долговечность всей конструкции. Основные компоненты являются: несущие элементы, стены и крыша, крепежные элементы, изоляционные материалы, отделочные материалы.

Стальной каркас конструкции. В качестве несущих балок служат металлические балки из швеллера не менее №16. Стойки применить из профильной трубы не менее 12. С поперечными прогонами из С-образного стального профиля не менее 120х72мм и из стальных труб 57 мм. Предусмотреть вертикальную связь между колонами не менее одной оси - 2 шт. Все элементы каркаса выполнены с антикоррозионным покрытием, лицевые части каркаса окрашены. Поставщиком предоставляется расчет прочности металлоконструкции и предоставляется обоснование металлического проката для использования изготовления каркаса здания, по результатам которого Заказчик одобряет применения в изготовлении металлопроката. Все деревянные элементы пропитаны огнебиозащитным составом.

3.2. Толщина утеплителя

Плотность минваты определить по расчету.

Стены внешнего теплового контура не менее 120 мм.

Пол - не менее 120 мм

Потолок - не менее 120 мм

Перегородки не менее 120 мм

Материал - минеральная вата на основе базальтового сырья (плотность 40-150 кг/м³, коэффициент теплопроводности не более 0,039 Вт/(м*К))

3.3. Полы, потолок, стены, перегородки:

Поставщик разрабатывает и предоставляет на утверждение Заказчику описание материалов (о составе строительных материалов, толщине утеплителя, гидроизоляции, пароизоляции, а также информация о ветрозащите и влагозащите), из которых состоят полы, потолок, стены, перегородки блочного здания.

3.4. Внутренняя отделка помещений:

Отделочные материалы:

Для пола: в помещении №1,2,3 - коммерческое гетерогенное покрытие (линолеум) с плинтусом, в помещении № 8,9,10 - лист стальной рифлёный толщиной 5мм, по ГОСТ 8568-77, в помещении № 4,5,6,7 - керамическая плитка.

Для стены: в помещении №1,2,3,4,7,8,9,10 – панели Сайдинг - 20 мм, поставщик предоставляет на согласования варианты панелей стен, для выбора Заказчиком подходящего варианта, №5,6 – керамическая плитка либо варианты материала стен, для выбора Заказчиком подходящего варианта.

Для потолка: в помещении №1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 – панели Сайдинг - 20 мм, поставщик предоставляет на согласования варианты панелей стен, для выбора Заказчиком подходящего варианта

Поставщик предоставляет Заказчику на согласования подробную техническую спецификацию с описанием материалов, предназначенных для внутренней отделки полов, потолков и стен. Описание должно содержать информацию о типе используемых материалов, их цвете, текстуре, размерах, а также дополнительных характеристиках.

3.5. Кровля

Кровля по металлическим фермам: профлист Н35-1000-0,7. Кровля двухскатная с уклоном не менее 12 градусов.

Кровля должна быть герметичной, обеспечивать скатывание осадков (воды). Предусмотреть организованный сток воды - ливневая система. По краям крыши БМЗ - слесарной установить водосточную систему для дождевой воды. Предусмотреть проветриваемое чердак.

3.6 Крыльцо – 2 шт.

Крыльцо металлическое с противоскользящей поверхностью из просечно-вытяжного листа толщиной не менее 4 мм, с ограждением, Элементы загрунтованы и окрашены в 2 слоя грунтэмалью. Козырек - по металлическим фермам профнастил, вылет от стены 1,5 м, толщиной 0,5мм.

3.7.Оконные блоки

Оконные блоки – из теплоизоляционных профилей, с остеклением трехкамерным стеклопакетом, с подоконниками с ПВХ. Окна снабжаются антимоскитными сетками и жалюзи.

3.8.Дверные блоки.

Наружные дверные блоки – металлические, с утеплением с ручкой и замком.

Внутренние двери – пластиковые распашные глухие без порога, с замками.

Двери во влажных помещениях выполнить с порогом.

Предусмотреть возможность открывания дверей изнутри без ключа.

На наружные двери БМЗ - слесарной установить фиксирующие устройства для фиксации дверей в открытом положении, а также установить дверные доводчики.

3.9. Ворота металлические.

Двустворчатые ворота - рама из окрашенного порошковой краской стального прямоугольного профиля толщиной 2-3 мм. Полотно ворот из стали с минераловатным теплоизоляционным наполнителем на основе базальта, толщиной 50 мм. Ворота оборудованы замком и внутренними запорами.

На наружные ворота БМЗ - слесарной установить фиксирующие устройства для фиксации ворот в открытом положении.

4. Электричество.

4.1 Электроснабжение.

Все электроприемники переменного тока, напряжением 380/220В, с частотой 50Гц. Распределение электроэнергии по зданию осуществляется от ПР-0,4кВ, состоящие из корпуса пункта распределения и наборов вводного и отходящих автоматов, и от щита ЩО-0,4кВ. От проектируемого ПР-1 электроосвещение осуществляется от ЩО состоящие из корпуса пункта распределения и наборов вводного и отходящих автоматов. Все внутренние магистральные и распределительные сети выполняются кабелями марки ВВГнг с медными жилами.

Предусмотреть выполнение прохода через наружную стену или пол (уточнить по месту) для ввода питающего кабеля или распределительную коробку;

Категория электроснабжения III-я;

Предусмотреть система заземления TN-S (3L+N+PE) всего здания;

Внутренние электрические сети выполнены в соответствии с ПУЭ.

Электропроводка выполнена в кабель-каналах, в лотках, ПВХ трубах. Розетки штепсельные розетки предусмотреть с заземляющими контактами.

Выключатель:

- В помещениях одноклавишный у входа, в санитарных и душевых двухклавишный для освещения и вентиляции.

Все электропроводки между распределительными коробками в помещении БМЗ - слесарной должны быть цельными то есть без соединений.

Для обеспечения пожарной безопасности при содержании электроустановок зданий БМЗ слесарной и сооружений, необходимо выполнить следующие пункты:

а) Все токоведущие части, распределительные устройства РУ; ПР, аппараты и измерительные приборы, а также предохранительные устройства разрывного типа, рубильники, пусковые аппараты и приспособления электроустановок монтируются только на негорючих основаниях.

б) Соединения, оконцевания и ответвления жил проводов и кабелей во избежание опасных в пожарном отношении переходных сопротивлений производятся при помощи опрессовки, сварки, пайки или специальных зажимов.

в) Места соединения и ответвления жил проводов и кабелей, а также соединительные и ответвительные сжимы изолируются, равноценно изоляции жил целых мест этих проводов и кабелей.

Соединение проводов на распределительных коробках в помещении БМЗ - слесарной выполнить с помощью специального изолирующего зажима.

Заземлить корпус электроводонагревателя ЭВН и водяных насосов.

В помещении БМЗ слесарной №4 (тех помещение), №8 (слесарное помещение) при установке в нем электрооборудования необходимо выполнить монтаж внутренний контур заземления, изготовленный из стальной полосы сечением 4*40мм, по всему периметру на высоте 0,8-1,0м. Контур заземления имеет спуск к полу, и два выпуска наружу для подключения внешнего контура заземления.

Установить бобышки для выполнения металlosвязи между модулями БМЗ.

Установить бобышки в четырёх местах на металлический каркас БМЗ – слесарной, для подключения внешнего заземляющего устройства.

4.2. Освещение:

Применить потолочные светодиодные светильники. Наружное освещение Лампы ЖКУ (светодиодные). Соединение проводов - над выключателем в распределительной коробке. Наружные выключатели для наружного освещения влагозащищенные.

Выполнить расчет освещенности всех помещений БМЗ - слесарной и по результатам расчета выбрать светодиодные светильники.

5. Вентиляция.

Естественная и принудительная вытяжная вентиляция в санузле – осевые вентиляторы, с применением вент.клапанов. При этом уровень шума от работающей системы вентиляции не должны превышать предельно допустимых значений, согласно нормативных документов. Предусмотреть воздуховоды с теплоизоляцией и дефлектора из оцинкованной стали толщиной 0,5 мм, а также решётки регулируемые.

6. Кондиционирование.

Предусмотреть сплит системы с ручным пультом управления. На сплит систему предусмотреть отдельный автоматический выключатель в ПР. Установка и монтаж сплит системы входит в обязанности поставщика или завода-изготовителя.

7. Отопление.

В качестве отопительных приборов приняты алюминиевые радиаторы. В верхних точках приборов установлены воздуховыпускные краны. Теплоноситель вода. Трубопроводы отопления монтируются из полипропиленовой трубы Ду20мм. Трубопроводы отопления теплоизолировать трубкой. Холодная вода – подаётся из внутреннего пластикового резервуара (без перегородок внутри для обеспечения удобства при ручной очистке) для хранения объёмом 2м3 в тепловой узел. Тепловой узел входит: насос циркуляционный (напор и производительность определяется от расчетов давление и подачи воды фильтр очистки, расширительный бак-50 л. с бронзовыми штуцерами, сантехническая арматура, трубопроводная обвязка. Подогрев отопление производится с помощью котлов электрических типа ЭВН – 2шт. (мощность ЭВН определяется исходя от площади отапливаемого помещения и согласовывается Заказчиком).

8. Водоснабжение.

Сантехническое оборудование и разводка внутренних сетей – из полипропиленованных трубы Ду32 мм. На подводках к санитарным приборам установлены шаровые краны.

Холодная вода – подаётся из внутреннего пластикового резервуара (без перегородок внутри для обеспечения удобства при ручной очистке) для хранения воды объёмом 2м³ с бронзовыми штуцерами. С насосной станции автоматического водоснабжения UNIPUMP (в составе мобильной слесарной) подаётся вода на бойлер. Насосную станцию автоматического водоснабжения UNIPUMP предусмотреть типа UPC 32-60

Горячее водоснабжение: подогрев воды с помощью электрического бойлера «Ariston» V-100л. Туалетная кабина – 1 шт., унитаз компакт с крышкой в комплекте, раковины керамическая в комплекте сифоном и смесителем – 1 шт. Умывальник металлический в комплекте сифоном и смесителем – 1 шт. Душевая кабина – пол облицован керамической плиткой с боковым бортом (с сифоном) с перегородками облицованная керамической плиткой, в комплекте с стационарным смесителем - 2шт. Предусмотреть двери душевой кабины и туалетной кабины из ПВХ с замком с возможностью закрытия двери изнутри без применения ключа.

Смеситель для раковины порционно нажимного типа с регулировкой срабатывания времени 14 секунд расход воды при 2,5 атм. 2,0 с антивандальным аэратором;

Смеситель для душа порционно нажимного типа с регулировкой срабатывания времени от 20-50 секунд с шарнирной душевой насадкой, диаметр, мм - 85; Все приборы имеют обвязку из труб водоснабжения и канализационных труб. Предусмотреть держатели для туалетной бумаги, коврик резиновый для душа на каждый душ. В каждой душевой кабине предусмотреть крючки для полотенец. Предусмотреть узел учета воды.

9. Канализация

Канализация - отводы внутренних канализационных сетей от сантехнических приборов производится Ду100 мм. Внутренняя сеть канализации монтируется из ПЭ труб диаметром, мм - 50, 100, Трубопроводы канализации Ду50 мм проложить с уклоном 0,03, трубопроводы канализации Ду100 мм проложить с уклоном 0,02. На канализационных стояках установить ревизии и прочистки.

10. Автоматическая пожарная сигнализация (АПС).

III типа, в соответствии с СП 3.13130.2009

Предусмотреть использование пожарной сигнализации,

В стандартный набор оборудования входит: приемно-контрольный прибор, блок резервного питания, извещатели дымовые пожарные, извещатели пожарные ручные, световые, табло «ВЫХОД», звуковой. Первичные средства тушения - огнетушители ручные;

11. Грузоподъемное оборудование.

Предусмотреть подвесной однопролетный путь (монорельс) для ручной тали в помещении слесарной, а также таль ручная г/п 3 тн. Усилить опоры под однопролетным путем. Монорельс вывести за ворота на 3 м.

12. Мебель.

1. Металлический бестумбовый верстак ВП – 1 (RAL 5002) 1000(Ш)х700(Г)х860(В)-1 шт.
2. Металлический верстак двухтумбовый ВП – 6 (RAL 5002) 1900(Ш)х700(Г)х860(В)-1 шт.
3. Слесарные поворотные тиски с наковальней, 200 мм – 2 шт.
4. Стеллаж 5 полочных уровней 1200х600х1800 – 2 шт.
5. Стеллаж 4 полочных уровней 1200х600х1800 – 2 шт.
6. Промышленный табурет с широким сиденьем – 2 шт.

7. Обеденный стол 1200х800мм в комп. с 6-я стульями.
8. Шкаф для инвентаря – 1 шт.
9. Вешалка настенная 8 крючков – 2 шт.
10. Шкаф спец.одежды с встроенной сушильной камерой двухсекционный предусмотреть на 10 персонал -10 шт.
11. Скамьи гардеробные – 8 шт.

13. Маркировка здания

- наименование предприятия-изготовителя или товарный знак;
- наименование и обозначение установки;
- заводской номер;
- класс помещения блока;
- номер технических условий, по которым выпущена здание;
- год выпуска;
- масса, кг;

На дверях всех помещений БМЗ - слесарной установить таблички с нанесением наименования помещения.

14. Требования к поставщику:

14.1. Выполнить проект (чертеж) фундамента для БМЗ - слесарной с указанием место ввода питающего кабеля, систему водопроводов, систему канализации.

Выполнить проект (схему) заземляющего устройства БМЗ - слесарной.

Начертить аксонометрический чертеж собранного БМЗ - слесарной с разрезами.

14.2. Разделы рабочей документации включённых в состав технического паспорта:

- Архитектурные решения (АР)
- Конструктивные решения (КР)
- Электротехническое оборудование, освещение и силовое оборудование (ЭОМ)
- Отопление, Вентиляция и кондиционирование (ОВ)
- Внутренний водопровод и канализация (ВК)
- Автоматическая пожарная сигнализация (АПС).

14.3. Комплектность поставки входит:

В комплект поставки входит:

- Здание в мобильном исполнении;
- Система холодного водоснабжения;
- Система горячего водоснабжения (электрические водонагреватели);
- Система хозяйственно-бытовой канализации;
- Система электроснабжения и освещения;
- Система отопления;
- Система кондиционирования;
- Система АПС;
- Система вентиляции;
- Дополнительная комплектация(мебель);
- Проектная документация.

14.4. Поставщик обязан в течение 20 календарных дней с момента подписания договора направить Заказчику на согласование проектную документацию по всем разделам.

Заказчик согласовывает проектную документацию в течении 15 календарных дней с момента предоставления их Поставщиком. В случае нарушения Поставщиком обязательств

по согласованию проектной документации с Заказчиком в установленные сроки, Заказчик по условиям договора вправе в одностороннем порядке отказаться от исполнения Договора. Поставщик согласовывает используемые металлопрокат, материалы и оборудование с Заказчиком поэтапно по мере изготовления в соответствии с проектной документацией. Все материалы, оборудования, комплектующие и приборы могут быть заменены по согласованию с Заказчиком на аналогичные при условии сохранения технических характеристик.

Изготовление оборудования начинать только после согласования проектной (конструкторской) документации с Заказчиком.

Предоставляемые документы поставщиком:

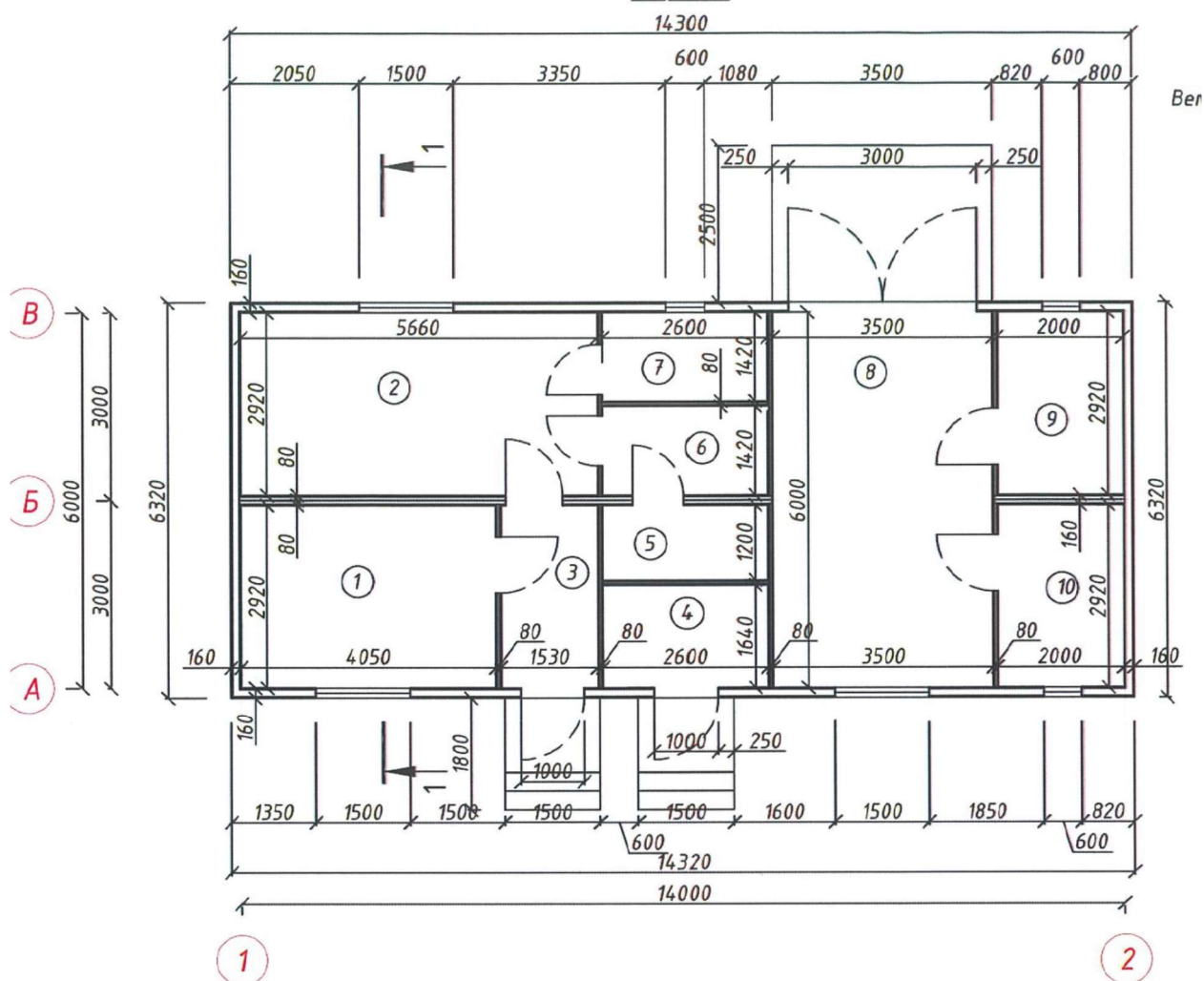
1. Конструкторская документация на все инженерные системы и конструкции здания.
2. Паспорт на здание, которая включает информацию о технических характеристиках здания, правилах эксплуатации, рекомендации по обслуживанию и другая необходимая информация для последующей эксплуатации.
3. Руководство по эксплуатации блочно-мобильного здания БМЗ - слесарная.
4. Паспорта на применяемое оборудование.
5. Техническая и сопроводительная документация на основные материалы.
6. Предоставить копию документов в электронном носителе.

Поставщик обязан провести сопутствующие услуги, а именно:

ШМР и ПНР, при этом сборка, монтаж, подключение оборудование и материалы поставляемые отдельно от здания входит в обязанности поставщика.

План на отм. 0.000

М 1:100



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
1	Бытовая комната	11,82	Д
2	Раздевалка	16,52	Д
3	Коридор	4,46	Д
4	Ёмкость для воды	4,26	Д
5	Душевая	3,12	Д
6	Душевая	3,69	Д
7	Санузел	3,69	Д
8	Слесарное помещение	21,00	Д
9	Инструментальное помещение №1	5,84	Д
10	Инструментальное помещение №2	5,84	Д

Условия и место поставки: на условиях DDP, участок склада м/р Жетыбай (СМТС), согласно ИНКОТЕРМС 2010. При поставке автотранспортом: участок склада м/р Жетыбай (СМТС), Мангистауская область, Республика Казахстан. При поставке ж/д транспортом: реквизиты грузополучателя (реквизиты поставщика). Станция-получатель: станция Жетыбай, Мангистауского отделения дороги АО НК «КазахстанТемірЖолы», код станции 663700