Управление регистратором событий осуществляется через специальный сенсорный экран.

Регистратор событий дает возможность передачи файлов с данными к внешнему компьютеру через порт RS232, выведенный на лицевую панель шкафа.

Устройства системы счета осей оборудуются источником бесперебойного питания типа on-line. От источника бесперебойного питания напряжение подводится к шкафу.

Перегонные устройства автоматики и телемеханики

Центр радиоблокировки предназначен для управления и контроля движением поездов на скоростях до 500 км/ч.

Центр радиоблокировки является аппаратно-программным комплексом, с горячим резервированием, что обеспечивает высокую безопасность, надежность и коэффициент готовности. РБЦ в своем составе имеет программные средства управляющей логики и базу данных с топологией управляемого участка.

Основная функция РБЦ управлять базой данных зарегистрированных поездов и передавать параметры движения поездам в зависимости от поездной ситуации в соответствии с динамическими интервалами попутного следования.

РБЦ получает от ЦПУ информацию о маршрутах. Используя данную информацию и базу данных топологии управляемого участка, РБЦ определяет параметры движения поездов, а также постоянные и временные ограничения по скорости.

Программное обеспечение разделено на безопасное и небезопасное, которые соответственно выполняют безопасные и небезопасные функции. Безопасные функции выполняются каналами А и В, а небезопасные - сервисным модулем С.

Каналы А и В являются физически независимыми модулями и используют различные операционные системы и процессора.

В дополнение к небезопасным функциям, сервисный модуль С также выполняет административные функции, такие, как запуск системы, запись событий и тестирование.

РБЦ по средствам радиосвязи непрерывно контролирует текущее положение поездов, которые постоянно по средствам бортовых устройств вычисляют свою координату. Для корректировки применяется энергонезависимая реперная сеть.

Система диспетчерской централизации

Проектом предусматривается создание единой автоматизированной системы управления движением поездов на основе микропроцессорной диспетчерской централизации на базе МПЦ EBILock-950.

Диспетчерский центр управления, включающий в свой состав микропроцессорную ДЦ, систему контроля графика исполненного движения. ЕДЦУ обеспечивает все сервисные функции микропроцессорных систем - автоматическое и полуавтоматическое задание маршрутов, а также поддерживает передачу ответственных команд, обеспечивает выдачу рекомендаций ДНЦ в случае возникновения нештатных ситуаций, ведет исполненный график движения, осуществляет диагностику устройств ДЦ, МПЦ и т.п.

Диспетчерские центры управления связываются между собой и с объектами управления волоконно-оптическими линиями связи (ВОЛС), проектируемого участка.

Микропроцессорная ДЦ обеспечивает информационную безопасность, защиту от несанкционированного доступа, конфиденциальность и целостность информации.

Система микропроцессорной переездной сигнализации на базе EBILock-950

Проектом предусматривается оборудование неохраняемых переездов устройствами переездной сигнализации на базе EBILock-950.

Устройства системы обеспечивают включение светофорной сигнализации при вступлении поезда на участок приближения, а выключение – после прохода хвоста поезда за переезд. Контроль свободности участков приближения обеспечиваются устройствами счета осей.

Система микропроцессорной переездной сигнализации устанавливается на пересечениях в одном уровне железнодорожных линии с автодорогами общего пользования и управляется автоматически.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Блок управления системы автоматической переездной сигнализацией состоит из двух контролеров PLC. Оба контроллера выполняют программу управления независимо. Контролеры соединены между собой с помощью стандартной линии передачи, работающей согласно стандарту CANBUS. Контроллеры работают синхронно, а обнаружение разницы результатов в работе контроллеров (отсутствие параллельной работы А /В каналов) является отказом в работе сигнализации.

Аккумуляторные батареи являются главным источником питания. Аккумуляторные батареи заряжаются буферным способом от двух импульсных блоков питания – один для канала А, второй для канала В. Аккумуляторные батареи питаются от однофазной сети (230V/50Hz).

Система автоматической переездной сигнализации состоит из следующих устройств:

оборудования управления и питания размещенного в контейнере,

системы фиксации незанятости пути вдоль перегона в пределах железнодорожного переезда;

устройства извещения с исполнительными и сигнализационными элементами (переездные светофоры, генераторы акустического сигнала);

дистанционного управления, регистрации и хранения, оборудования визуализации и хранения, оборудования диагностики.

Контрольно-габаритные устройства и УКСПС

Перед всеми средними и большими мостами предусматриваются устройства контроля схода подвижного состава (УКСПС).

Устройства обеспечивают, посредством речевых информаторов информацию, машинисту о наличии схода подвижных единиц в составе для предотвращения въезда состава на искусственное сооружение и его разрушение.

Перед раздельными пунктами, на перегонах между которыми, расположены мосты с ездой понизу, а также где имеются автодорожные путепроводы, пересекающие поверху железнодорожные пути, устанавливаются контрольно-габаритные устройства, предназначенные для предупреждения повреждения искусственных сооружений грузами при выходе их за очертания габарита, допускаемого сооружением.

КГУ располагаются перед входными сигналами станций, ограничивающих перегон, на котором находится сооружение. Ограждающим сигналом является соответствующий выходной светофор. При выявлении негабаритности в поезде, выходной сигнал, открытый для безостановочного пропуска этого поезда, перекрывается. У дежурного по станции и у поездного диспетчера на пульте управления появляется световой сигнал, сопровождаемый звуковым сигналом.

В случае возникновения на автодорожных путепроводах аварийной ситуации, угрожающей безопасности для движения поездов, на путепроводах предусмотрены контрольные устройства, в случае повреждения которых, включаются на запрещающее показание заградительные светофоры, находящиеся по обе стороны путепровода и расположенные на расстоянии, не менее тормозного пути полного служебного торможения.

Устройства контроля греющихся букс

Для выявления неисправности буксовых узлов вагонов и тормозной системы вагонов, а также наличия волочащихся деталей предусматривается оборудовать участок системой контроля типа КТСМ и передачи информации о неисправности буксовых узлов и тормозной системы вагонов на раздельный пункт, а также машинисту локомотива по поездной радиосвязи с помощью автоматических речевых информаторов, В дополнение к речевым информаторам, для повышения надежности работы системы информации машинистов о неисправности буксовых узлов вагонов перед станцией устанавливаются указатели греющихся букс.

Напольное оборудование предусмотрено разместить в металлических транспортабельных модулях.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Электропитание перегонных устройств КТСМ предусмотрено от проектируемых ВЛ линии АБ 10 кВ (основное питание) и продольной линии электроснабжения (ПЭ) 10 кВ (резервное питание).

Связь между перегонными и постовыми устройствами КТСМ осуществляется по отдельно проложенному кабелю марки ЗКПБ 1х4.

Информация о выявленных неисправностях буксовых узлов вагонов передается на центральный пункт управления участком.

Система оповещения персонала постов КТСМ о приближении поезда СОП 01

Проектируемая система согласно «Эксплуатационно-техническим требованиям» обеспечивает выдачу предупреждения о приближении поезда работникам за время не менее 50 секунд до его прохода через пункт контроля.

В проекте в качестве устройств контроля приближения поезда (путевых датчиков) применены петлевые датчики ДПБ-01.Система оповещения с использованием петлевых датчиков является автономной системой и не зависит от системы регулирования движения поездов на перегоне.

Система состоит из оборудования, установленного на посту контроля, и напольного, включающего в себя путевые датчики и кабельную сеть для связи датчиков с постовым оборудованием.

Автоматизированная система контроля подвижного состава (АСК-ПС)

Автоматизированная система контроля подвижного состава (АСК ПС) предназначена для автоматизации процесса сбора, передачи и обработки показаний аппаратуры контроля перегретых букс типа ПОНАБ, ДИСК и КТСМ с целью обеспечения централизованного контроля технического состояния поездов на участках движения. Контроль за показаниями аппаратуры контроля перегрева буксовых узлов вагонов осуществляется оператором центрального поста контроля АСК ПС регионального ЦУП.

Комплекс технических средств АСК ПС представляет собой распределенную структуру специализированных аппаратно-программных комплексов, объединенных единой СПД.

По своему функциональному назначению технические средства АСК ПС подразделяются на технические средства линейных пунктов контроля (ЛПК) и оборудование центрального поста контроля (ЦПК).

В состав технических средств ЛПК входит: один или более периферийных контроллеров ПК, предназначенных для сбора и передачи показаний аппаратуры контроля ПОНАБ и ДИСК-Б в АРМы ЛПК и ЦПК соответственно. Каждый ПК может осуществлять ввод информации от 4-х приемных (станционных) стоек аппаратуры контроля типа ПОНАБ-3 или ДИСК-Б.

Оборудование АСК ПС центрального поста контроля представляет собой локальную вычислительную сеть (ЛВС), содержащую:

сервер БД - ЭВМ, функционирующую под управлением сетевой операционной системы (ОС) и системой управления базами данных (СУБД);

сервер СПД - ЭВМ, обеспечивающую информационный обмен между сетью передачи данных и сервером ЛС, а также осуществляющую контроль работы концентраторов СПД, периферийных контроллеров и каналов информационной связи между ними;

рабочие станции (АРМы) - ЭВМ, на которых выполняется прикладная программа «АРМ ЦПК» и использующие информацию, содержащуюся на сервере БД.

Сервер СПД принимает, осуществляет обработку и помещает в файлы информационных баз показаний аппаратуры контроля, размещенные на файловом сервере ЛВС. Прикладные системы (АРМы ЦПК), включенные в локальную вычислительную сеть диспетчерского центра, осуществляют чтение информации из файлов баз показаний аппаратуры контроля для выполнения различных задач формирования оперативных и статистических данных. Программное обеспечение АРМов ЛПК дополнительно к прикладным задачам содержит функции сервера СПД по управлению и диагностике устройств.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

**Участок Жезказган – Саксаульская**

На участке проектируемой железнодорожной линии Жезказган - Саксаульская протяженностью 545,43 км, проектируется 6 станций и 18 разъездов с 3-х путным путевым развитием и одна участковая станция Косколь.

**Таблица 23**

| № п/п | Наименование работ | Ед. изм. | Количество | | | | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ст. Жезказган | ст. Косколь | ст. Саксаульская | Промежуточные станции и разъезды | |
| 1 | Оборудование участка диспетчерской централизацией | км | - | - | - | 545,43 | 545,43 |
| 2 | Оборудование станций микропроцессорной централизацией Ebilok 950 | станция | 1 | 1 | - | 24 | 26 |
| 3 | Оборудование участка микропроцессорной системой интервального регулирования движения поездов | км | - | - | - | 545,43 | 545,53 |
| 4 | Строительство постов ЭЦ модульного типа на разъездах | пост | - | - | - | 18 | 18 |
| 5 | Строительство постов ЭЦ совмещенных с пунктами обслуживания пассажиров на промежуточных станциях | пост | - | 1 | - | 6 | 7 |
| 6 | Строительство постов ЭЦ с вокзалами для участковой станции | пост | - | - | - | - | - |
| 7 | Строительство постов ЭЦотдельно стоящих на станциях примыкания | пост | 1 | - | - | - | 1 |
| 8 | Строительство административно-бытового корпуса ЛПУ ШЧ | здание | - | - | - | 1 | 1 |
| 9 | Строительство производственно-бытового корпуса базы ЛПУ ШЧ | здание | 1 | 1 | 1 | - | 3 |
| 10 | Строительство технического ангара базы ЛПУ ШЧ | здание | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| 11 | Строительство компрессорной станции блочного типа | здание | 1 | 1 | 1 | - | 3 |
| 12 | Строительство зданий контейнерного типа для размещения аппаратуры контроля технического состояния подвижного состава на ходу поезда | здание | 1 | 2 | 1 | 19 | 23 |
| 13 | Оборудование локомотивов бортовыми устройствами | локомотив | - | - | - | 27 | 27 |



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

## Ведомость станций

Таблица 24

| № п/п | Наименование станции | Объекты, количество | |
|---|---|---|---|
| | | Стрелка | Светофор |
| 1 | Станция Жезказган | 82 | 107 |
| 2 | Разъезд 1 | 5 | 7 |
| 3 | Разъезд.2 | 5 | 7 |
| 4 | Станция Карсакпай | 7 | 11 |
| 5 | Разъезд 3 | 5 | 7 |
| 6 | Разъезд 4 | 5 | 7 |
| 7 | Станция Байконыр | 9 | 13 |
| 8 | Разъезд 5 | 5 | 7 |
| 9 | Разъезд 6 | 5 | 7 |
| 10. | Станция Коктал | 7 | 11 |
| 11. | Разъезд 7 | 5 | 7 |
| 12. | Разъезд 8 | 5 | 7 |
| 13. | Станция Косколь | 27 | 34 |
| 14. | Разъезд 10 | 5 | 7 |
| 15. | Разъезд 11 | 5 | 7 |
| 16. | Разъезд 12 | 5 | 7 |
| 17. | Станция Промежуточная | 7 | 11 |
| 18. | Разъезд 13 | 5 | 7 |
| 19. | Разъезд 14 | 5 | 7 |
| 20. | Разъезд 15 | 5 | 7 |
| 21. | Разъезд 16 | 5 | 7 |
| 22. | Станция Абай | 9 | 13 |
| 23. | Разъезд 17 | 5 | 7 |
| 24. | Разъезд 18 | 5 | 7 |
| 25. | Станция Карашеген | 7 | 7 |
| 26. | Разъезд 19 | 5 | 7 |
| 27. | Станция Саксаульская | 17 | 25 |
| | ИТОГО | 262 | 358 |

## Ведомость перегонов

Таблица 25

| № п/п | Наименование перегонов | Количество | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | переезд | длина перегона в км | КТСМ-02 | указатель | УКСПС |
| 1 | Ст. Жезказган - раз.1 | 1 | 28,6 | 2 | 2 | 6 |
| 2 | Раз.1 - раз.2 | 1 | 21,5 | 1 | 1 | 4 |
| 3 | Раз.2 - ст. Карсакпай | 1 | 27,67 | 1 | 1 | 4 |
| 4 | Ст. Карсакпай - раз.3 | 1 | 24,3 | 1 | 1 | 4 |
| 5 | Раз.3 - раз.4 | 1 | 19,1 | - | | 4 |
| 6 | Раз.4 - ст. Байконыр | 1 | 17,2 | 1 | 1 | 4 |
| 7 | Ст. Байконыр - раз.5 | 1 | 20,0 | 1 | 1 | 4 |
| 8 | Раз.5 - раз.6 | 1 | 17,8 | - | - | 4 |
| 9 | Раз.6 - ст. Коктал | - | 20,35 | 1 | 1 | 4 |
| 10 | Ст. Коктал - раз.7 | 1 | 24,31 | 1 | 1 | 4 |
| 11 | Раз.7 - раз.8 | 1 | 24,8 | 1 | 1 | 4 |
| 12 | Раз.8 - ст. Косколь | 1 | 28,2 | | | 4 |
| 13 | Ст. Косколь - раз. 10 | 1 | 19,2 | 1 | 1 | 4 |
| 14 | Раз.10 - раз.11 | 1 | 18,6 | 1 | 1 | 4 |
| 15 | Раз. 11 - раз.12 | 1 | 19,7 | 1 | 1 | 4 |
| 16 | Раз.12 - ст. Промежуточная | 1 | 21,1 | 1 | 1 | 4 |
| 17 | Ст. Промежуточная - раз. 13 | 1 | 20,15 | 1 | 1 | 4 |
| 18 | Раз.13 - раз.14 | - | 17,6 | | | 4 |
| 19 | Раз.14 - раз.15 | 1 | 20,8 | 1 | 1 | 4 |



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | Раз.15 - раз.16 | 1 | 20,3 | 1 | 1 | 4 |
| 21 | Раз.16 - ст. Абай | 1 | 19,65 | 1 | 1 | 4 |
| 22 | Ст. Абай - раз. 17 | 1 | 15,3 | 1 | 1 | 4 |
| 23 | Раз.17 - раз.18 | 1 | 21,55 | | | 4 |
| 24 | Раз.18 - ст. Карашеген | 1 | 21,4 | 1 | 1 | 4 |
| 25 | Ст. Карашеген - раз. 19 | - | 18,95 | 1 | 1 | 4 |
| 26 | Раз.19 - ст. Саксаульская | 1 | 17,3 | 1 | 1 | 4 |
| | ИТОГО | 23 | 545,43 | 24 | 24 | 106 |

## Ведомость дополнительных устройств СЦБ

**Таблица 26**

| № п/п | Наименование | Технические характеристики |
|---|---|---|
| 1 | Контрольно-габаритные устройства через автомобильный путепровод | 1 комплект |
| 2 | Контрольно-габаритные устройства для мостовой сигнализации | 1 комплект |
| 3 | Мостовая сигнализация | 1 комплект |

**Участок Шалкар - Бейнеу**

На участке проектируемой железнодорожной линии Шалкар - Бейнеу протяженностью 492,98 км, проектируется 14 разъездов с 3-х путным путевым развитием, 5 станций с 4-5 путями и одна участковая станция Тассай.

**Таблица 27**

| № п/п | Наименование работ | Ед. изм. | Количество | | | | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Станция Бейнеу парк Б | Станция Тассай | Станция Шалкар | Промежуточные станции и разъезды | |
| 1 | Оборудование участка диспетчерской централизацией | км | - | - | - | 492,98 | 492,98 |
| 2 | Оборудование станций микропроцессорной централизацией Ebilok 950 | станция | 1 | 1 | | 19 | 21 |
| 3 | Оборудование участка микропроцессорной системой интервального регулирования движения поездов | км | - | - | - | 492,98 | 492,98 |
| 4 | Строительство постов ЭЦ модульного типа на разъездах | пост | - | - | - | 14 | 14 |
| 5 | Строительство постов ЭЦ совмещенных с пунктами обслуживания пассажиров на промежуточных станциях | пост | - | - | - | 5 | 5 |
| 6 | Строительство поста ЭЦ совмещенного с вокзалом для участковой станции | пост | - | 1 | - | - | 1 |
| 7 | Строительство постов ЭЦ отдельно стоящих на станциях примыкания | пост | 1 | - | - | - | 1 |
| 8 | Строительство зданий линейно-производственных участков | здание | 1 | 1 | - | 2 | 4 |



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | Строительство ЛПУ в составе технический ангар совмещенный с мастерскими | здание | - | - | 1 | - | 1 |
| 10 | Строительство зданий контейнерного типа для размещения аппаратуры контроля технического состояния подвижного состава на ходу поезда | здание | 1 | 2 | 1 | 18 | 22 |

**Ведомость станций**

**Таблица 28**

| № п/п | Наименование станции | Объекты, количество | |
|---|---|---|---|
| | | Стрелка | Светофор |
| 1 | Станция Шалкар | 20(доп.) | 30 |
| 2 | Разъезд Сарыжиде | 5 | 8 |
| 3 | Разъезд Аккайтым | 5 | 8 |
| 4 | Станция Байкадам | 6 | 14 |
| 5 | Разъезд Бегимбет | 6 | 8 |
| 6 | Разъезд Домбар | 5 | 8 |
| 7 | Станция Шукыр | 7 | 13 |
| 8 | Разъезд Жанак | 6 | 8 |
| 9 | Разъезд Компала | 6 | 8 |
| 10 | Станция Тассай | 20 | 25 |
| 11 | Разъезд Сагыр | 5 | 8 |
| 12 | Разъезд Санкибай | 5 | 8 |
| 13 | Станция Курсай | 7 | 13 |
| 14 | Разъезд Токсанбай | 6 | 8 |
| 15 | Разъезд Жаркум | 5 | 8 |
| 16 | Разъезд Сорша | 5 | 8 |
| 17 | Станция Туруш | 9 | 14 |
| 18 | Разъезд Ногайды | 5 | 8 |
| 19 | Станция Сам | 7 | 13 |
| 20 | Разъезд Теректы | 5 | 8 |
| 21 | Разъезд Алтай | 5 | 8 |
| 22 | Станция Бейнеу парк «Б» | 29 | 43 |
| 23 | Станция Бейнеу парк «А» | 5(доп.) | 13 |
| | ИТОГО | 186 | 290 |

**Ведомость перегонов**

**Таблица 29**

| № п/п | Наименование перегонов | Количество | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | переезд | длина перегона в км | КТСМ-02 | указатель | УКСПС |
| 1 | Шалкар - Сарыжиде | 1 | 25,7 | 1 | 1 | 4 |
| 2 | Сарыжиде - Аккайтым | 2 | 27,2 | 1 | 1 | 4 |
| 3 | Аккайтым - Байкадам | 2 | 14,0 | 1 | 1 | 4 |
| 4 | Байкадам - Бегимбет | 1 | 30,1 | 1 | 1 | 4 |
| 5 | Бегимбет - Домбар | 1 | 23,0 | 1 | 1 | 4 |
| 6 | Домбар - Шукыр | - | 15,7 | 1 | 1 | 4 |
| 7 | Шукыр - Жанак | 1 | 25,9 | 1 | 1 | 4 |
| 8 | Жанак - Компала | 2 | 23,2 | 1 | 1 | 4 |
| 9 | Компала - Тассай | - | 20,6 | 2 | 2 | 4 |
| 10 | Тассай - Сагыр | 1 | 32,66 | 2 | 2 | 4 |
| 11 | Сагыр - Санкибай | 1 | 24,7 | 1 | 1 | 4 |
| 12 | Санкибай - Курсай | - | 26,7 | 1 | 1 | 4 |
| 13 | Курсай - Токсанбай | 1 | 25,9 | 1 | 1 | 4 |
| 14 | Токсанбай - Жаркум | 1 | 24,5 | 1 | 1 | 4 |
| 15 | Жаркум - Сорша | 1 | 27,22 | 1 | 1 | 4 |



МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | Сорша - Туруш | 1 | 27,4 | 1 | 1 | 4 |
| 17 | Туруш - Ногайды | 1 | 23,2 | 1 | 1 | 4 |
| 18 | Ногайды - Сам | - | 20,65 | 1 | 1 | 4 |
| 19 | Сам - Теректы | 2 | 19,75 | 1 | 1 | 4 |
| 20 | Теректы - Алтай | 1 | 18,0 | - | - | 4 |
| 21 | Алтай - Бейнеу парк «Б» | 2 | 18,5 | 1 | 1 | 4 |
| | ИТОГО | 22 | 492,98 | 22 | 22 | 84 |

**Ведомость дополнительных устройств СЦБ**

**Таблица 30**

| № п/п | Наименование | Технические характеристики |
|---|---|---|
| 1 | Контрольно-габаритные устройства через автомобильный путепровод | 1 комплект |

### 6.2.8 УСТРОЙСТВА ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ

**Существующая информационная обеспеченность прилегающих железнодорожных участков**

Существующие устройства связи на прилегающих ж.д. участках представлены следующими сооружениями:

*Жезказган - Жарык*

на участке Жезказган - Жарык сети связи организованы по воздушной линии связи, уплотненной системами В-12-2 и В-3;

поездная радиосвязь организована с использованием радиостанций РС-46М на Г - образных антеннах;

на участке организованы все основные виды оперативно-технологической связи ПДС (поездная диспетчерская связь), ПС (постанционная связь), ЛПС (линейно-путевая связь), ЭДС (энергодиспетчерская связь), ЛБК (связь билетных кассиров), ПГС (перегонная связь) и МЖС (межстанционная связь).

*Казалы – Кандыагаш*

на участке Казалы – Саксаульская - Кандыагаш первичная и вторичная сети связ организованы по двухкабельной магистрали (кабель МАУМ-К), уплотненной двумя аналоговыми системами К-60. В настоящее время на данном участке компанией «Транстелеком» проложена в грунт волоконно-оптическая линия связи емкостью 36 волокон;

поездная радиосвязь организована с использованием радиостанций РС-46М на Г - образных антеннах;

на участке организованы все основные виды оперативно-технологической связи - ПДС (поездная диспетчерская связь), ПС (постанционная связь), ЛПС (линейно-путевая связь), ЭДС (энергодиспетчерская связь), ЛБК (связь билетных кассиров), ПГС (перегонная связь) и МЖС (межстанционная связь).

*Актобе – Шалкар*

на участке от ст. Алматы – ст. Шалкар - ст. Актобе построена и введена в эксплуатацию магистральная ВОЛС АО «Транстелеком» где в качестве активного оборудования используется оборудование плотного волнового мультиплексирования DWDM;

параллельно ВОЛС АО «Транстелеком» продолжает функционировать аналоговая 2-х кабельная магистраль с каналообразующим оборудованием К-60П.

поездная радиосвязь организована с использованием радиостанций РС-46М на Г-образных антеннах;

на участке организованы все основные виды оперативно-технологической связи - ПДС (поездная диспетчерская связь), ПС (постанционная связь), ЛПС (линейно-путевая связь), ЭДС (энергодиспетчерская связь), ЛБК (связь билетных кассиров), ПГС (перегонная связь) и МЖС (межстанционная связь).

Диспетчерское управление ст. Шалкар находится в г. Актобе, где в качестве распорядительной станции используется оборудование «Миником ДХ-500 ЖТ» компании «Информтехника и Промсвязь» г. Москва.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

*Мангышлак – Бейнеу*

магистральная дорожная и отделенческая оперативно-технологическая связи организованы по трехтраверсной воздушной линии связи (ВЛС) 1966 года постройки, уплотненной системами П-305 (12каналов), В-12-3(12 каналов) и В-3-3 (3 канала);

На участке организованы все основные виды оперативно-технологической связи - ПДС (поездная диспетчерская связь), ПС (постанционная связь), ЛПС (линейно-путевая связь), ЭДС (энергодиспетчерская связь), ЛБК (связь билетных кассиров), ПГС (перегонная связь) и МЖС (межстанционная связь), которые заведены на комплекты станционной связи типа КАСС, а управление участком осуществляется из поста ДЦ станции Мангышлак;

поездная радиосвязь организована на базе приемопередающих радиостанций типа 43РТС с использованием в качестве направляющей электромагнитной энергии цветной цепи ВЛС.

Кроме того, станции участка оборудованы устройствами ПСГО и маневровой радиосвязью.

В 2010 году методом подвеса на опоры линии продольного энергоснабжения была построена волоконно-оптическая линия связи на участке Мангышлак – Узень - Болашак.

На участке Узень - Болашак используется технологическая радиосвязь стандарта ТЕТРА.

**Проектируемые сооружения магистральной связи**

На участках Жезказган - Саксаульская и Шалкар - Бейнеу проектом предусматривается организация следующих видов связи:

оперативно-технологическая связь (ОТС) на базе технологии IP-телефонии, с прокладкой волоконно-оптических и медных кабельных сетей вторичной коммутации на станциях и разъездах участка. ОТС предназначена для оперативного управления эксплуатационной работой железнодорожного транспорта и является одним из средств обеспечения безопасности движения;

система цифровой радиосвязи стандарта TETRA в диапазоне частот 410-430 МГц для организации оперативного управления процессом движения поездов и служб эксплуатации. Система TETRA решает задачи по организации радиоканала станционной и подвижной радиотелефонной связи, передачи данных для системы интервального регулирования движения поездов, перегонной связи с эксплуатационными службами участка. Проектом предусматривается двойная зона радиопокрытия участка за счет установки антенно-мачтовых сооружений высотой от 20 до 85 метров на всех раздельных пунктах участка;

опорная транспортная сеть на мультиплексорном оборудовании плотного волнового уплотнения (DWDM). Опорная сеть позволяет создать единую транспортную систему, передавать и оперировать стандартными каналами, принятыми для взаимодействия между компонентами вторичной сети, организовать единую систему управления сетью, обеспечить интерфейсы для подключения аппаратуры пользователя.

Средой для передачи данных является волоконно-оптический кабель емкостью 36 волокон;

станционная двухсторонняя парковая связь на базе аппаратуры СДПС-Ц1 и

СДПС-Ц2, которая обеспечивает взаимный вызов и переговоры командиров станций с исполнителями технологического процесса, в том числе с машинистами маневровых локомотивов, и исполнителей между собой. Проектом предусматривается прокладка сигнально-блокировочных кабелей различных емкостей;

организация цифровых каналов передачи сигналов телеинформации, телеуправления и данных автоматизированной системы учета электроэнергии с проектируемых по данному титулу подстанций в диспетчерские пункты;

прокладка волоконно-оптических кабелей от проектируемых постов ЭЦ до трансформаторных подстанций и монтерских пунктов электроснабжения для организации каналов диспетчерского управления и телемеханизации;

канал связи для централизованного сигнала точного времени и радиофикации на все станции и разъезды, а также канал связи для передачи сигналов с пультов охранно-пожарной сигнализации в диспетчерский пункт участка. Кабельные сети выполнены медными и волоконно-оптическими кабелями вторичной коммутации.



МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

**Участок Жезказган – Саксаульская**

Оперативное управление участком

проектом предусмотрена организация каналов связи для диспетчерского управления участков Караганда – Жезказган - Косколь (включительно) и Кызылорда – Саксаульская – Косколь (исключительно);

организация обходных каналов управления на ст. Караганда, на ст. Кызылорда, н ст. Астана на случай перерыва связи (резервные каналы через сети АО «Транстелеком»).

Системы передачи

Опорная первичная сеть построена на базе оборудования DWDM и предусматривает два независимых уровня:

магистральная транспортная цифровая сеть 1-го уровня является основой транспортной сети. Для ее построения используется оборудование магистральной транспортной цифровой сети на базе DWDM мультиплексоров уровня 10G, устанавливаемых на ст. Жарык, ст. Атасу, ст. Кызылжар, ст. Жезказган, ст. Байконыр, ст. Косколь, ст. Промежуточная, ст. Абай, ст. Саксаульская;

второй уровень организован на оборудовании IP/ MPLS по технологии Ethernet 10G с выделением каналов связи на каждом раздельном пункте участка Жезказган-Саксаульская.

Проектом в качестве цифровой системы передачи данных предусмотрено оборудование компании «Ericsson».

Поездная и станционная радиосвязь

Для организации радиосвязи предусмотрено использовать систему цифровой радио связи стандарта TETRA в диапазоне частот 410-430 МГц на базе оборудования «Teltronic» (Испания).

Оперативно-технологическая связь

Организацию оперативно-технологической связи (IP-ТС) предусмотрено организовать на базе IP-телефонии на платформе оборудования «МиниКом-МХ-1000» компании «Информтехника и Промсвязь».

Двухсторонняя парковая связь

Все проектируемые станции и разъезды согласно ВНТП/МПС-91, оборудуются устройствами двухсторонней парковой связи (ДПС).

Проектом предусмотрена организация ДПС на базе аппаратуры СДПС-Ц1(М), СДПС-Ц2(М) производства НПП «Стальэнерго» г. Белгород, которая обеспечивает взаимный вызов и переговоры командиров станций с исполнителями технологического процесса, в том числе с машинистами маневровых локомотивов, и исполнителей между собой. В состав комплекта аппаратуры района входят следующие устройства:

распределительно-усилительное устройство РУУ, которое устанавливается в связевых п. ЭЦ;

пульты командиров станции с усилителями;

парковые переговорные устройства типа ППУ-М и ППУ-ВМ.

Сеть ДПС выполнена кабелями марки СБЗПБ различных емкостей. Громкоговорители типа 10 ГР-38 и переговорные устройства типа ППУ-М установлены на железобетонных опорах.

Телефонизация, радиофикация, часофикация, сеть передачи данных

Предусмотрено включение проектируемого железнодорожного участка в «Автоматизированную систему управления перевозочным процессом» - АСУОП. Центр обработки данных располагается на ВЦ ст. Караганда с дальнейшей передачей информации на ГВЦ Астана. В данную систему включены все участники перевозочного процесса на вновь организуемой магистрали - товарные кассы, технические конторы, приемосдатчики, ПТО, ПКО, вагонные и локомотивные депо и др.

Для радиофикации предусмотрены каналы проводного радиовещания через сети Ethernet. На ст. Жезказган и ст. Саксаульская устанавливаются программно-аппаратные комплексы аудиопотоков компании «Крис – Телеком – Сервис» г. Алматы. В служебно-технических зданиях на станциях и разъездах участка предусмотрены конверторы IP-аудио потоков в аналоговый сигнал для сетей проводного вещания FC-ACE-CON-VF/Eth.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Цифровая система аудисовещаний (селекторных совещаний)

Проектом предусмотрена связь совещаний на ст. Жезказган, ст. Саксаульская, ст. Косколь с размещением конференц - серверов в существующих домах связи и в проектируемом п. ЭЦ соответственно.

**Участок Шалкар-Бейнеу**

Оперативное управление участком

проектом предусмотрена организация каналов связи для диспетчерского управления участков Мангышлак - Бейнеу - Тассай (исключительно) и Актобе – Шалкар - Тассай (включительно);

проектом предусмотрена организация каналов управления на ст. Мангышлак,

на ст. Актобе, на ст. Астана на случай перерыва связи (резервные каналы через сети АО «KazTransKom» г. Актау, Атырау и использование проектируемых каналов спутниковой связи на ст. Тассай в направлении домов связи ст. Бейнеу и ст. Шалкар через спутниковые каналы АО «Транстелеком»).

Связь с существующими и проектируемыми поселками

предусмотрена организация беспроводной связи с существующими поселками (п. ЭЦ – Акимат существующего поселка);

между постами ЭЦ и проектируемыми поселками ТОО «KazArtDesign» предусмотрена прокладка кабелей для подключения к сети интернет, организации телефонной связи абонентов, участвующих в обслуживании устройств железнодорожного транспорта на станциях и оперативных работников АО «НК «КТЖ»», передача трех программного радиовещания.

Системы передачи

Опорная первичная сеть построена на базе оборудования DWDM и предусматривает два независимых уровня:

магистральная транспортная цифровая сеть 1-го уровня является основой транспортной сети. Для ее построения используется оборудование магистральной транспортной цифровой сети на базе DWDM мультиплексоров уровня 10G, устанавливаемых на ст. Бейнеу, ст. Туруш, ст. Курсай, ст. Тассай, ст. Байкадам, ст. Шалкар;

второй уровень организован на оборудовании IP/ MPLS по технологии Ethernet 10G.

Проектом в качестве цифровой системы передачи данных предусмотрено оборудование компании «Ericsson.

Поездная и станционная радиосвязь

Для организации радиосвязи предусматривается использовать систему цифровой радиосвязи стандарта TETRA в диапазоне частот 410-430 МГц на базе оборудования «Teltronic» (Испания).

Оперативно-технологическая связь

Организацию оперативно-технологической связи (IP-ТС) предусмотрено организовать на базе IP-телефонии на платформе оборудования «МиниКом-МХ-1000» компании «Информтехника и Промсвязь».

Организация сетей вторичной коммутации

Сети по станциям и разъездам выполнены от проектируемых постов ЭЦ до абонентов, увязанных технологически с работой станции. Для этого выполнена прокладка кабелей потребной емкости с использованием волоконных и медных кабелей связи с учетом высокой коррозионной активности грунтов.

На существующих станциях Бейнеу и Шалкар прокладка кабелей выполнена с перехватом абонентов оперативных работников станций из домов. Для прокладки кабелей предусмотрено строительство телефонной канализации на ст. Бейнеу и докладка каналов к существующей телефонной канализации от п. ЭЦ до дома связи на ст. Шалкар.



МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

На проектируемых станциях участка предусмотрено строительство телефонной канализации. На разъездах кабели потребной емкости прокладываются в грунте.

Двухсторонняя парковая связь

Все проектируемые станции и разъезды согласно ВНТП/МПС-91, оборудуются устройствами двухсторонней парковой связи (ДПС).

Проектом предусмотрена организация ДПС на базе аппаратуры СДПС-Ц1(М), СДПС-Ц2(М), которая обеспечивает взаимный вызов и переговоры командиров станций с исполнителями технологического процесса, в том числе с машинистами маневровых локомотивов, и исполнителей между собой. В состав комплекта аппаратуры района входят следующие устройства:

распределительно-усилительное устройство РУУ, которое устанавливается в связевых п. ЭЦ;

пульты командиров станции с усилителями;

парковые переговорные устройства типа ППУ-М и ППУ-ВМ.

Сеть ДПС выполнена кабелями марки СБЗПБ различных емкостей. Громкоговорители типа 10 ГР-38 и переговорные устройства типа ППУ-М установлены на железобетонных опорах.

Телефонизация, радиофикация, часофикация, сеть передачи данных

Предусмотрена включение проектируемого железнодорожного участка в «Автоматизированную систему управления перевозочным процессом» - АСУОП. Центр обработки данных располагается на ВЦ ст. Актобе с дальнейшей передачей информации на ГВЦ Астана. В данную систему включены все участники перевозочного процесса на вновь организуемой магистрали - товарные кассы, технические конторы, приемосдатчики, ПТО, ПКО, вагонные и локомотивные депо и др.

Для радиофикации предусмотрены каналы проводного радиовещания через сети Ethernet. На ст. Шалкар и ст. Бейнеу устанавливаются программно-аппаратные комплексы аудиопотоков компании «Крис – Телеком – Сервис» г. Алматы. В служебно-технических зданиях на станциях и разъездах участка предусмотрены конверторы IP-аудио потоков в аналоговый сигнал для сетей проводного вещания FC-ACE-CON-VF/Eth.

Управление перевозками

Проектом организовываются каналы диспетчерского управления перевозками со ст. Мангышлак и ст. Бейнеу. Оборудование распорядительной станции DX-500S-BX-500Y АО «Информтехника и Промсвязь» г. Москва было предусмотрено при организации управления перевозочным процессом нового участка железной дороги Узень – Болашак и ст. Актобе при вводе в эксплуатацию участка Хромтау - Алтынсарино.

Цифровая система аудисовещаний (селекторных совещаний)

Проектом предусмотрена связь совещаний на ст. Бейнеу, ст. Шалкар, ст. Тассай, с размещением конференц-серверов в существующих домах связи и в проектируемом п. ЭЦ соответственно.

**Переустройства сетей связи, телекоммуникаций, устройств СЦБ**

**Участок Жезказган – Саксаульская**

По ст. Саксаульская переустройству и защите подлежат следующие коммуникации:

Волоконно-оптическая кабельная линия АО «Транстелеком»

В соответствии с техническими условиями № 2-11-АК от 20 марта 2013 г. и техническими условиями № 73-15-ТО от 08 августа 2012 г, выданными АО «Транстелеком», проектом предусмотрено:



МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

переустройство ВОЛС от существующей муфты №15 ПК 23147 существующей железной дороги до существующей станционной муфты ПК 231910, расположенной в приямке здания «Дома связи» ст. Саксаульская;

переустройство ВОЛС от муфты ПК 26+2 проектируемой железной дороги до существующей станционной муфты ПК 231910, расположенной в приямке здания «Дома связи» ст. Саксаульская;

прокладка кабеля Corning A – DF (ZN)2Y3x8 + 1x4E9/1250.36A3.5 + 0.21H18 +1x8E10 / 1250.23H3.7LG в грунте на глубине 1,2 м, в трубе ПНД Ø40 мм;

прокладка защитно-предупредительной ленты шириной 40 мм на глубине 0,6 м;

монтаж проектируемых муфт;

в местах пересечений переустраиваемой ВОЛС с железной дорогой прокладка кабеля осуществляется с использованием метода горизонтально-направленного бурения ГНБ, с прокладкой резервной трубы Ø63 мм;

установка железобетонных замерных столбиков и маркеров;

демонтаж существующих соединительных и станционных муфт.

Волоконно-оптическая кабельная линия ТОО «TNS-PLUS»

Согласно техническим условиям № 142, выданных ТОО «TNS-PLUS» от 20 февраля 2013 г, проектом предусмотрено:

переустройство существующей ВОЛС от существующей тройниковой муфты № 15О ПК0Б до ODF-кросса существующей базовой станции «Саксаульская» ПК 18;

установка камеры трубопроводной оптической КОТ-2, с установкой проектируемой универсальной муфты UCAO 4-9 и датчика воды Lancier Aquasensor;

прокладка проектируемого кабеля ИК-М6П-А16-3,1Кн в грунте на глубине 1,2 м, в трубе ПНД Ø50 мм с толщиной стенки 7 мм;

прокладка кабеля ИК-М6П-А16-3,1Кн в месте пересечения с железной дорогой, с использованием метода горизонтально-направленного бурения ГНБ, в толстостенной трубе ПНД Ø75 мм, с прокладкой резервной трубы ПНД Ø75 мм;

прокладка кабеля ИК-М6П-А16-3,1Кн в месте пересечения с существующей канализацией и теплотрассой в трубе ПНД Ø50 мм с защитой стальной трубой Ø102x5 мм;

прокладка защитно-предупредительной ленты ЛСО-50 шириной на глубине 0,8 м;

установка железобетонных замерных столбиков и маркеров;

демонтаж существующей тройниковой муфты.

Кабели связи Казалинской дистанции сигнализации и связи

Согласно техническим условиям № 53, выданных Казалинской дистанцией сигнализации и связи от 8 августа 2012 г. проектом предусмотрено:

переустройство магистральных кабелей связи 2 МКПАБп 7x4x1,2+5x2x0,9 от здания «Дома связи» на ст. Саксаульская от проектируемых станционных муфт до проектируемых соединительных муфт на км 2324 ПК 8+34;

переустройство кабеля ЗКП 1x4 кабелем ТППэпБбШп 10x2x0,5 от существующей соединительной муфты на км 2320 ПК0+53 до проектируемого бокса БММ в ЛАЗ на 3 этаже здания «Дом связи» на ст. Саксаульская;

прокладка 2 МКПАБп 7x4x1,2+5x2x0,9 в грунте на глубине 1,2 м;

прокладка ТППэпБбШп 10x2 в грунте на глубине 0,7 м

в местах пересечений переустраиваемых кабелей связи с железной дорогой прокладка кабелей осуществляется с использованием метода горизонтально-направленного бурения ГНБ, с прокладкой резервной полиэтиленовой трубы Ø110 мм;

в местах пересечений переустраиваемых магистральных кабелей связи с дорогами, тротуарами и оврагами, прокладка кабелей осуществляется в асбестоцементных трубах Ø100 мм;

монтаж разветвительных и газовых муфт в местах отпаев от магистральных кабелей связи до релейных шкафов;



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

прокладка отпаев от магистральных кабелей связи кабелями МКПАБп 7х4х1,2+5х2х0,9;

монтаж боксов БММ в релейных шкафах;

прокладка защитно-предупредительной ленты ЛСО-70 шириной на глубине 0,6 м;

установка железобетонных замерных столбиков и маркеров;

установка указательных столбиков.

Воздушная линия связи Кызылординская ОДТ – филиал АО «Казахтелеком» Аральский районный производственный узел телекоммуникаций

Проектом предусмотрено:

переустройство воздушной линии связи;

установка опор;

монтаж кабелей различной емкости;

монтаж муфт;

монтаж КРТО 10х2;

демонтаж опор, муфт, существующих кабелей различной емкости.

Участок Шалкар – Бейнеу

Переустройство и защита телекоммуникаций и СЦБ выполнено согласно техническим условиям владельцев линий:

АО «Казахтелеком», ТУСМ-13 от 10 сентября 2012 года № 12-23-09/2012, ТУСМ-14 от 18 сентября 2012 года № 14-1679-9/2012, от 21 августа 2012 года № 14-1484-8/2012;

АО «Транстелеком» от 6 декабря 2013 года № 30-11-АК, от 2 августа 2012 года № 67-15-ТО;

АО «НК «КТЖ» ШЧ-3 от 20 июля 2012 года № 807, ШЧ-10 от 17 октября 2012 года № 871, ШЧ-11 от 12 марта 2013 года № 252, от 25 октября 2012 года № 1007;

ГУ «Департамент таможенного контроля по Мангистауской области» от 14 декабря 2012 года № КБД-13-1-3-13/5825;

АО «КазТрансКом» от 12 сентября 2012 года № 21/МФ-12;

АО «Интергаз Центральная Азия» от 7 сентября 2012 года № 6-60-2803.

При выносе, переустройстве и защите кабелей проектом предусмотрена их прокладка в грунте на глубине 1,2 м с укладкой защитно-предупредительной ленты на глубине 0,6 м, установка железобетонных замерных столбиков и маркеров, прокладка резервных стальных Ø100-110 мм, полиэтиленовых Ø40-63 мм труб, защита стальным швеллером, монтаж муфт.

Переустройство воздушной линии связи (ВЛС) ШЧ-11 выполнено посредством кабельной вставки с укладкой кабеля марки МКПпАБпШп 7х4х1,2 в грунт на глубину 1 метр и установкой магистрального шкафа ШМС.

Переустройство ВЛС ШЧ-10 предусмотрено путем увеличения габарита при переходе через проектируемый железнодорожный путь.

В связи с тем, что существующая ВОЛС ТУСМ-13 Объединения «Дальняя связь» в нескольких местах попадает под проектируемый железнодорожный путь предусмотрен ее вынос. Вынос выполнен от существующей оптической муфты с одной стороны, с монтажом проектируемой муфты с другой стороны. Прокладка проектируемого ВОК предусмотрена в п/э трубопроводе Ø40 мм. Глубина прокладки п/э трубы -1,2 м.

Перечень переустраиваемых и защищаемых телекоммуникаций: ПК 25+39, ПК 28+90, ПК 30+00, ПК 31+30, ПК 30+12,52, ст. Бейнеу (парки «А», «Б»), ПК 3'+54, ПК 8'+79,44, ПК 10'+90,78, ПК 30'+61, ПК 54+58, ПК 56+06, ПК 58+49, ПК 82+96,09, ПК 82+99,34, ПК 83+14,57.

Перечень переустраиваемых устройств СЦБ: парки «А», «Б» ст. Бейнеу – ст. «Алтай» ПК 21+00÷ПК 26+00, ПК 10275÷ПК 10231, ПК 10289÷ПК 10307; ст. Шалкар (железнодорожный переезд).



МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

## 6.2.9.ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО, СОЦИАЛЬНОГО И КУЛЬТУРНО-БЫТОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ

### 6.2.9.1.Здания и сооружения производственного назначения

Привязка зданий и сооружений на участках выполнена от оси главного железнодорожного пути и пикетажа. Система высот Балтийская.

К зданиям и сооружениям предусмотрены проезды, обеспечивающие доступ пожарного автотранспорта к ним. Все дороги, подъезды и площадки предусмотрены с гравийно-песчаным покрытием, асфальтовым покрытием (ст.Саксаульская, ст.Косколь, ст.Жезказган, ст. Шалкар, ст. Тассай, ст. Бейнеу), плиточным покрытием и устройством бетонного бортового камня. Принят минимальный радиус закругления по внутренней кромке проезжей части 8,0 м.

Предусмотрено устройство железобетонного ограждения высотой 2,0 м с насадкой колючей проволоки по верху железобетонного ограждения, металлического сетчатого ограждения высотой 1,65 м.

Озеленение территории осуществляется посадкой деревьев местных пород, кустарника, устройство газонов и цветников.

Предусмотрена установка на участках малых архитектурных форм (урны, скамьи).

**Генеральные планы**

**Участок Жезказган - Саксаульская**

Станция Жезказган

Площадь участка под строительство на станции Жезказган составляет 4,48 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 120 стрелок;
низкая боковая пассажирская платформа;
стрелочный пост;
кладовая хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой мастера и бригадира пути;
эксплуатационно-ремонтный пункт дистанции пути, тип 1;
склад ГСМ емкостью 9 тонн;
база ЛПУ СЦБ и связи, тип 1;
эксплуатационное вагонное депо, совмещенное с ПТО вагонов;
пункт питания для линий АБ и ПЭ;
распределительная трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ;
трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ;
площадка текущего отцепочного ремонта вагонов;
служебное здание модульного типа для размещения персонала текущего отцепочного ремонта вагонов;
радиомачта;
пост маневрового оператора;
служебно-бытовой корпус для локомотивных бригад;
башенный склад сухого песка емкостью 850 м$^3$;
склад для угля, золы и шлака;
островок безопасности;
склад материалов (убежище ГО);
помещение подъемника;
противопожарные резервуары емкостью 50 м$^3$;
компрессорная станция блок-контейнерная БКК-15/7-2 с УЗОТ-РМ;
компрессорная станция блок-контейнерная БКК-55/8-2;
котельная мобильная теплопроизводительностью 0.573 МВт;
котельная мобильная теплопроизводительностью 0.826 МВт;
уборная на одно очко;
площадка для отдыха;
площадка для мусоросборников.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

## Схема генплана

Экспликация

1. Пост на 120 стрелок.
2. Низкая боковая пассажирская платформа.
3.1-3.2. Стрелковый пост.
3.3-3.4.Стрелковый пост.
4. Кладовая хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой мастера и бригадира пути.
5.Эксплуатационно-ремонтный пункт дистанции пути, тип 1.
5.1. Склад ГСМ емкостью на 9т.
5.2. Площадка для отдыха.
6. База ЛПУ СЦБ и связи, тип 1.
6.1. Площадка для отдыха.
7. Эксплуатационное вагонное депо, совмещенное с ПТО вагонов.
8. Пункт питания АБ и ПЭ.
9. Распределительная трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ.
9.1-9.3. Трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ.
13. Площадка текущего отцепочного ремонта вагонов.
13.1. Служебное здание модульного типа для размещения персонала текущего отцепочного ремонта вагонов.
14. Радиомачта Н-25.0 м.
16. Пост маневрового оператора.
19. Компрессорная станция блок-контейнерная БКК-55/8-2.
19. Уборная на одно очко.
20. Служебно-бытовой корпус для локомотивных бригад.
21. Башенный склад для сухого песка емкостью 850 м³.
23. Котельная мобильная теплопроизводительностью 0.573 МВт.
23.1. Склад для угля, золы и шлака.
24. Котельная мобильная теплопроизводительностью 0.573 МВт.
24.1. Склад для угля, золы и шлака.
25. Котельная мобильная теплопроизводительностью 0.826 МВт.
25.1. Склад для угля, золы и шлака.
28. Островок безопасности осмотрщиков вагонов.
29. Склад материалов (убежище ГО).
30. Площадка для мусоросборников, тип 1.
31.1-31.2. Противопожарные резервуары емкостью 50 м³.

### Разъезд 1

Площадь участка под строительство на разъезде 1 составляет 0,66 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа;

стрелочный пост модульного типа;

кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути;

контрольный пост вагонников модульного типа;

наземный павильон;

склад для хранения угля, золы и шлака;

низкая боковая пассажирская платформа;

радиомачта;

противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³;

резервуар для воды емкостью 15 м³;

уборная на одно очко;

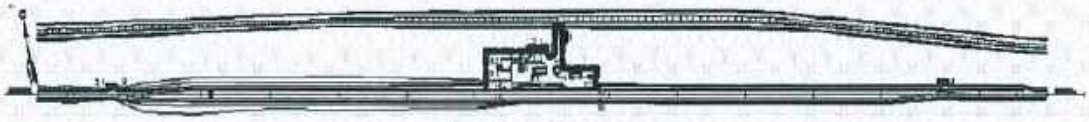
островок безопасности осмотрщиков вагонов;

площадка для мусоросборников.



МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

## Схема генплана



Условные обозначения:

Проектируемые здания и сооружения

Условная граница территории проектируемого предприятия

Экспликация

1. Пост на 10 стрелок модульного типа.
2. Низкая боковая пассажирская платформа.
3.1-3.2. Стрелковый пост модульного типа.
4. Кладовая хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой мастера и бригадира пути.
5. Контрольный пост вагонников модульного типа.
6. Радиомачта.
7.1-7.2. Противопожарные резервуары емкостью 50 м³.
8.1. Наземный павильон.
8.2. Резервуары для воды емкостью 15 м³.
9. Уборная на одно очко.
10. Островок безопасности осмотрщиков вагонов.
11. Площадка для мусоросборников, тип 2.
12. Склад для хранения угля, золы и шлака.

Разъезд 2

Площадь участка под строительства на разъезде 2 составляет 0,65 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа;

стрелочный пост модульного типа;

кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути;

наземный павильон;

склад для хранения угля, золы и шлака;

низкая боковая пассажирская платформа;

радиомачта;

противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³;

резервуар для воды емкостью 15 м³;

уборная на одно очко;

площадка для мусоросборников.

## Схема генплана

Условные обозначения:

Проектируемые здания и сооружения

Условная граница территории проектируемого предприятия

Экспликация

1. Пост на 10 стрелок модульного типа.
2. Низкая боковая пассажирская платформа.
3.1-3.2. Стрелковый пост модульного типа.
4. Кладовая хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой мастера и бригадира пути.
5. Контрольный пост вагонников модульного типа.
6. Радиомачта.
7.1-7.2. Противопожарные резервуары емкостью 50 м³.
8.1. Наземный павильон.
8.2. Резервуары для воды емкостью 15 м³.
9. Уборная на одно очко.
11. Площадка для мусоросборников, тип 2.
12. Склад для хранения угля, золы и шлака.



МЕМБАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Станция Карсакпай

Площадь участка под строительство на станции Карсакпай составляет 2,93 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 25-30 стрелок, совмещенный с пунктом обслуживания пассажиров;
низкая боковая пассажирская платформа;
стрелочный пост модульного типа;
монтерский пункт модульного типа для обслуживания устройств электроснабжения;
эксплуатационный пункт околотка пути;
контрольный пост вагонников модульного типа;
наземный павильон;
пункт питания для линий АБ и ПЭ;
трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ;
островок безопасности осмотрщиков вагонов;
котельная мобильная (инвентарная);
склад для хранения угля, золы и шлака;
водопроводная насосная станция 2-го подъема;
станция биологической очистки производительностью 15 м³/сут.;
цех механического обезвоживания осадка;
резервуар аварийного сброса стоков емкостью 50 м³/сут.;
дизель-генераторная установка для электроснабжения потребителей;
водопроводная насосная станция 1-го подъема;
водопроводная насосная над скважиной;
насосная станция пожаротушения;
трансформаторная подстанция 110/10 кВ;
радиомачта;
противопожарные резервуары для воды емкостью 200 м³;
резервуары хранения питьевой воды емкостью 100 м³ с фильтрами поглотителями;
резервуар для воды емкостью 15 м³;
уборная на одно очко;
площадка для мусоросборников;
площадки для отдыха;
площадка складирования металлолома;
пруд-накопитель.

**Схема генплана**

Экспликация

1. Пост ЭЦ на 25-30 стрелок, совмещенный с пунктом обслуживания пассажиров.
2. Низкая боковая пассажирская платформа.
3.1-3.2. Стрелковый пост модульного типа.
4.1. Монтерский пункт модульного типа для обслуживания устройств электроснабжения.
4.2. Площадка складирования металлолома.
4.3. Площадка для отдыха.
6. Радиомачта.
7. Контрольный пост вагонников модульного типа.
8. Пункт питания для линий АБ и ПЭ.
9. Трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ.
10. Островок безопасности осмотрщиков вагонов.
12. Дизель-генераторная установка для электроснабжения потребителей.
14. Котельная мобильная (инвентарная).
14.1. Склад для хранения угля, золы и шлака.
15. Водопроводная насосная первого подъема.



МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

16. Водопроводная насосная второго подъема.
17.1-17.2. Резервуары хранения питьевой воды емкостью 100 м³ с фильтрами поглотителями.
18.1-18.2. Противопожарные резервуары емкостью 200 м³.
19. Водопроводная насосная станция над скважиной.
21.1-21.2. Резервуары водозапаса емкостью 50 м³.
22. Станция биологической очистки производительностью 15 м³/сутки.
23. Цех механического обезвоживания осадка ЦМО.02.
24. Резервуар для аварийного сброса стоков емкостью 50 м³.
25. Площадка для мусоросборников, тип 2.
26. Пруд – накопитель.
27. Уборная на одно очко.
28. Трансформаторная подстанция 110/10 кВ.
29.1. Наземный павильон.
29.2. Резервуар для воды емкостью 15 м³.
30. Насосная станция пожаротушения.

Разъезд 3

Площадь участка под строительства на разъезде 3 составляет 0,60 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа;

стрелочный пост модульного типа;

кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути;

наземный павильон;

склад для хранения угля, золы и шлака;

низкая боковая пассажирская платформа;

радиомачта;

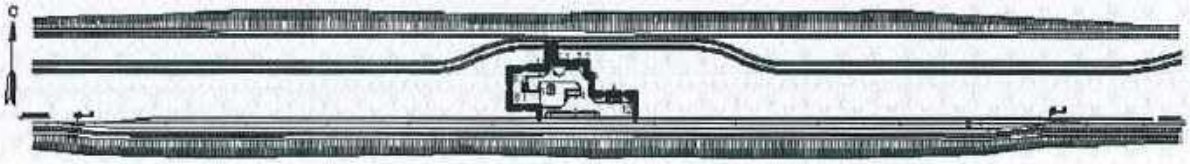
противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³;

резервуар для воды емкостью 15 м³;

уборная на одно очко;

площадка для мусоросборников.

**Схема генплана**



**Условные обозначения:**

**Проектируемые здания и сооружения**

**Условная граница территории проектируемого предприятия**

Экспликация
1. Пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа.
2. Низкая боковая пассажирская платформа.
3.1-3.2. Стрелочный пост модульного типа.
4. Кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути.
6. Радиомачта.
7.1-7.2. Противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³.
8.1. Наземный павильон.
8.2. Резервуар для воды емкостью 15 м³.
9. Уборная на одно очко.
11. Площадка для мусоросборников, тип 2.
12. Склад для хранения угля, золы и шлака.

Разъезд 4

Площадь участка под строительства на разъезде 4 составляет 0,77 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа;



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

стрелочный пост модульного типа;

кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути;

наземный павильон;

склад для хранения угля, золы и шлака;

низкая боковая пассажирская платформа;

радиомачта;

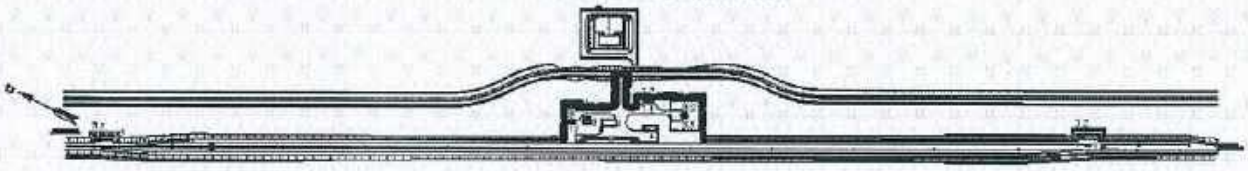
противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³;

резервуар для воды емкостью 15 м³;

уборная на одно очко;

площадка для мусоросборников.

**Схема генплана**



**Условные обозначения:**

**Проектируемые здания и сооружения**

**Условная граница территории проектируемого предприятия**

Экспликация

1. Пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа.
2. Низкая боковая пассажирская платформа.
3.1-3.2. Стрелочный пост модульного типа.
4. Кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути.
6. Радиомачта.
7.1-7.2. Противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³.
8.1. Наземный павильон.
8.2. Резервуар для воды емкостью 15 м³.
9. Уборная на одно очко.
11. Площадка для мусоросборников, тип 2.
12. Склад для хранения угля, золы и шлака.

Станция Байконыр

Площадь участка под строительство на станции Байконыр составляет 4,90 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 20-30 стрелок, совмещенный с пунктом обслуживания пассажиров;

низкая боковая пассажирская платформа;

стрелочный пост модульного типа;

монтерский пункт модульного типа для обслуживания устройств электроснабжения;

эксплуатационно-ремонтный пункт дистанции пути, тип 1;

склад ГСМ емкостью 9 тонн;

кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути;

пункт контрольно-технического осмотра вагонов;

насосная станция пожаротушения;

пункт питания для линий АБ и ПЭ;

трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ;

островок безопасности осмотрщиков вагонов;

котельная мобильная (инвентарная) теплопроизводительностью 0,573 МВт;

склад для хранения угля, золы и шлака;

площадка текущего отцепочного ремонта вагонов;

водопроводная насосная станция 2-го подъема;

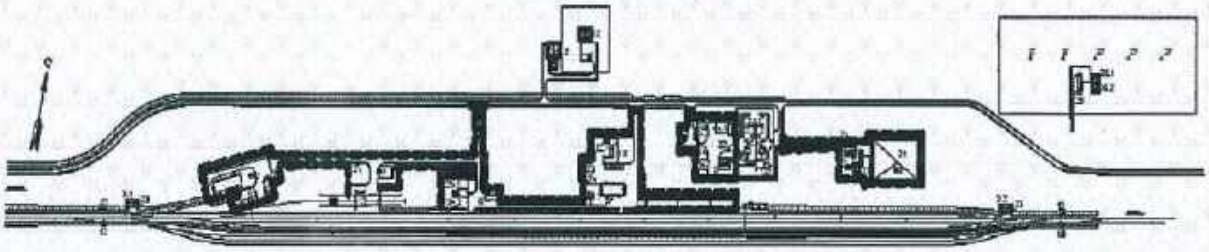
станция биологической очистки производительностью 20 м³/сут.;

цех механического обезвоживания осадка;

резервуар аварийного сброса стоков емкостью 50 м³/сут.;

дизель-генераторная установка для электроснабжения потребителей;
водопроводная насосная станция 1-го подъема;
водопроводная насосная над скважиной;
наземный павильон;
трансформаторная подстанция 110/10 кВ;
радиомачта;
резервуары хоз-питьевые емкостью 150 м³;
противопожарные резервуары для воды емкостью 200 м³;
резервуары хранения питьевой воды емкостью 50 м³ с фильтрами поглотителями;
резервуар для воды емкостью 15 м³;
уборная на одно очко;
площадка для мусоросборников;
площадка для отдыха;
площадка для хранения металлолома и ТБО;
пруд-накопитель.

**Схема генплана**



**Условные обозначения:**

Проектируемые здания и сооружения

Условная граница территории проектируемого предприятия

Экспликация

1. Пост ЭЦ на 20-30 стрелок, совмещенный с пунктом обслуживания пассажиров.
2. Низкая боковая пассажирская платформа.
3.1-3.2. Стрелочный пост модульного типа.
4.1. Монтерский путь модульного типа для обслуживания устройств электроснабжения.
4.2. Площадка для хранения металлолома и ТБО.
4.3. Площадка для отдыха.
5. Эксплуатационно-ремонтный пункт дистанции пути, тип 1.
5.1. Склад ГСМ емкостью 9 т.
5.2. Площадка для отдыха.
6. Кладовая хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира.
7. Пункт контрольно-технического осмотра вагонов.
8. Пункт питания для линии АБ и ПЭ.
9. Трансформаторная подстанция 10/0.4кВ.
10. Островок безопасности осмотрщиков вагонов.
12. Котельная мобильная (инвентарная) теплопроизводительностью 0,573 МВт.
12.1. Склад для хранения угля, золы и шлака.
13. Площадка текущего отцепочного ремонта вагонов.
14.1-14.2. Противопожарные резервуары для воды емкостью 200 м³.
15. Водопроводная насосная станция второго подъема.
16.1-16.2. Резервуары хозяйственно-питьевые емкостью 150 м³.
18. Станция биологической очистки производительностью 20 м/сут³.
19. Цех механического обезвоживания осадка.
20. Резервуар аварийного сброса стоков емкостью 50 м³/сут.
21. Пруд-накопитель.
22. Дизель-генераторная установка для электроснабжения потребителей.
23. Уборная на одно очко.
24. Площадка для мусоросборников, тип 2.
25. Водопроводная насосная станция первого подъема с фильтрами-поглотителями.
26.1-26.2. Резервуары хранения питьевой воды емкостью 50 м³.
27. Водопроводная насосная станция над скважиной.
28. Трансформаторная подстанция 110/10 кВ.
29.1. Наземный павильон.
29.2. Резервуар для воды емкостью 15 м³.
30. Насосная станция пожаротушения.



МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Разъезд 5

Площадь участка под строительства на разъезде 5 составляет 0,67 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа;

стрелочный пост модульного типа;

кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути;

наземный павильон;

склад для хранения угля, золы и шлака;

низкая боковая пассажирская платформа;

радиомачта;

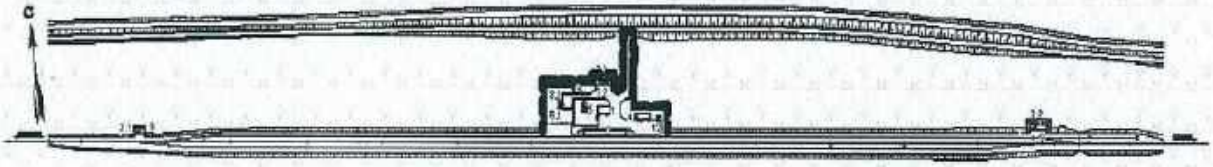
противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³;

резервуар для воды емкостью 15 м³;

уборная на одно очко;

площадка для мусоросборников.

**Схема генплана**




**Условные обозначения:**

**Проектируемые здания и сооружения**

**Условная граница территории проектируемого предприятия**

Экспликация

1. Пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа.
2. Низкая боковая пассажирская платформа.
3.1-3.2. Стрелочный пост модульного типа.
4. Кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути.
6. Радиомачта.
7.1-7.2. Противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³.
8.1. Наземный павильон.
8.2. Резервуар для воды емкостью 15 м³.
9. Уборная на одно очко.
11. Площадка для мусоросборников, тип 2.
12. Склад для хранения угля, золы и шлака.

Разъезд 6

Площадь участка под строительства на разъезде 6 составляет 0,67 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа;

стрелочный пост модульного типа;

кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути;

наземный павильон;

склад для хранения угля, золы и шлака;

низкая боковая пассажирская платформа;

радиомачта;

противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³;

резервуар для воды емкостью 15 м³;

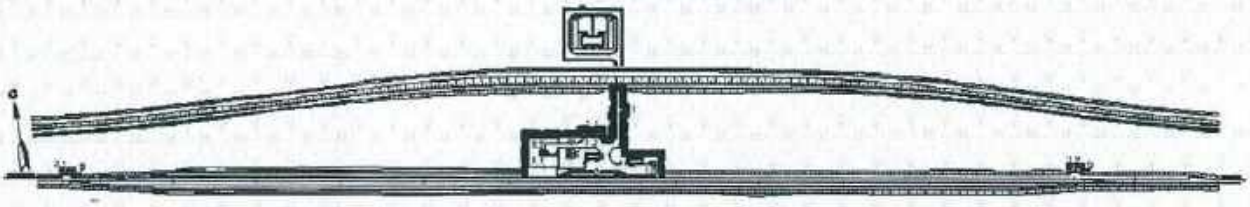
уборная на одно очко;

площадка для мусоросборников.



МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

**Схема генплана**



**Условные обозначения:**

**Проектируемые здания и сооружения**

**Условная граница территории проектируемого предприятия**

Экспликация

1. Пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа.
2. Низкая боковая пассажирская платформа.
3.1-3.2. Стрелочный пост модульного типа.
4. Кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути.
6. Радиомачта.
7.1-7.2. Противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³.
8.1. Наземный павильон.
8.2. Резервуар для воды емкостью 15 м³.
9. Уборная на одно очко.
11. Площадка для мусоросборников, тип 2.
12. Склад для хранения угля, золы и шлака.

Станция Коктал

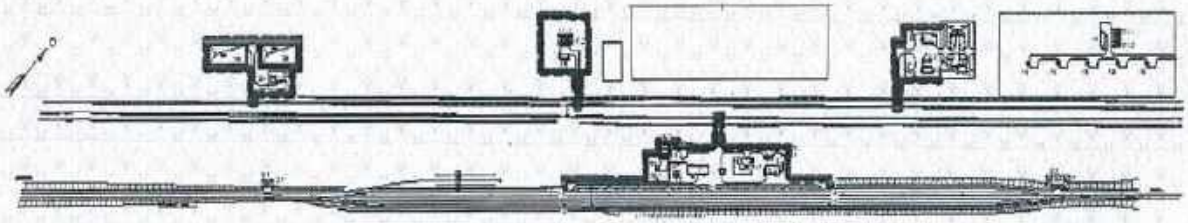
Площадь участка под строительство на станции Коктал составляет 2,99 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 20-30 стрелок, совмещенный с пунктом обслуживания пассажиров;
низкая боковая пассажирская платформа;
стрелочный пост модульного типа;
монтерский пункт модульного типа для обслуживания устройств электроснабжения;
эксплуатационный пункт околотка пути;
Контрольный пост вагонников модульного типа;
насосная станция пожаротушения;
пункт питания для линий АБ и ПЭ;
трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ;
островок безопасности осмотрщиков вагонов;
котельная мобильная (инвентарная) теплопроизводительностью 0,34 МВт;
склад для хранения угля, золы и шлака;
водопроводная насосная станция 2-го подъема;
станция биологической очистки производительностью 18 м³/сут.;
цех механического обезвоживания осадка;
резервуар аварийного сброса стоков емкостью 50 м³/сут.;
дизель-генераторная установка для электроснабжения потребителей;
водопроводная насосная станция 1-го подъема;
водопроводная насосная над скважиной;
наземный павильон;
трансформаторная подстанция 110/10 кВ;
радиомачта;
резервуар для воды емкостью 15 м³;
противопожарные резервуары для воды емкостью 200 м³;
резервуары хранения питьевой воды емкостью 50 м³ с фильтрами поглотителями;
резервуары водозапаса емкостью 50 м³;
уборная на одно очко;
площадка для мусоросборников;
площадка для отдыха;
площадка для складирования металлолома;
пруд-накопитель.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

## Схема генплана



Условные обозначения:

Проектируемые здания и сооружения

Условная граница территории проектируемого предприятия

Экспликация

1. Пост ЭЦ на 25-30 стрелок, совмещенный с пунктом обслуживания пассажиров.
2. Низкая боковая пассажирская платформа.
3.1-3.2. Стрелковый пост модульного типа.
4.1. Монтерский пункт модульного типа для обслуживания устройств электроснабжения.
4.2. Площадка складирования металлолома.
4.3. Площадка для отдыха.
5. Эксплуатационный пункт околотка пути.
6. Радиомачта.
7. Контрольный пост вагонников модульного типа.
8. Пункт питания для линий АБ и ПЭ.
9. Трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ.
10. Островок безопасности осмотрщиков вагонов.
12. Дизель-генераторная установка для электроснабжения потребителей.
14. Котельная мобильная (инвентарная).
14.1. Склад для хранения угля, золы и шлака.
15. Водопроводная насосная первого подъема.
16. Водопроводная насосная второго подъема.
17.1-17.2. Резервуары хранения питьевой воды емкостью 100 м³ с фильтрами поглотителями.
18.1-18.2. Противопожарные резервуары емкостью 200 м³.
19. Водопроводная насосная станция над скважиной.
21.1-21.2. Резервуары водозапаса емкостью 50 м³.
22. Станция биологической очистки производительностью 15 м³/сутки.
23. Цех механического обезвоживания осадка ЦМО.02.
24. Резервуар для аварийного сброса стоков емкостью 50 м³.
25. Площадка для мусоросборников, тип 2.
26. Пруд – накопитель.
27. Уборная на одно очко.
28. Трансформаторная подстанция 110/10 кВ.
29.1. Наземный павильон.
29.2. Резервуар для воды емкостью 15 м³.
30. Насосная станция пожаротушения.

Разъезд 7

Площадь участка под строительства на разъезде 7 составляет 0,65 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа;

стрелочный пост модульного типа;

кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути;

наземный павильон;

склад для хранения угля, золы и шлака;

низкая боковая пассажирская платформа;

радиомачта;

противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³;

резервуар для воды емкостью 15 м³;

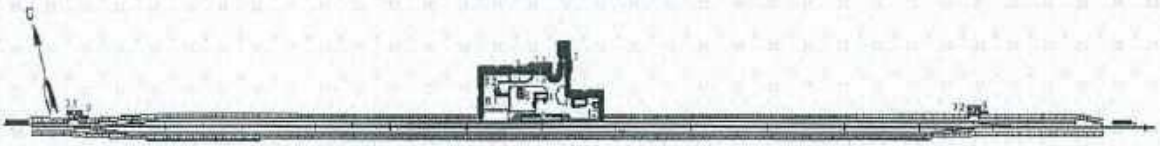
уборная на одно очко;

площадка для мусоросборников.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

## Схема генплана



Условные обозначения:

Проектируемые здания и сооружения

Условная граница территории проектируемого предприятия

Экспликация
1. Пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа.
2. Низкая боковая пассажирская платформа.
3.1-3.2. Стрелочный пост модульного типа.
4. Кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути.
6. Радиомачта.
7.1-7.2. Противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³.
8.1. Наземный павильон.
8.2. Резервуар для воды емкостью 15 м³.
9. Уборная на одно очко.
11. Площадка для мусоросборников, тип 2.
12. Склад для хранения угля, золы и шлака.

Разъезд 8

Площадь участка под строительства на разъезде 8 составляет 0,71 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа;

стрелочный пост модульного типа;

кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути;

контрольный пост вагонников модульного типа;

островок безопасности осмотрщиков вагонов;

наземный павильон;

склад для хранения угля, золы и шлака;

низкая боковая пассажирская платформа;

радиомачта;

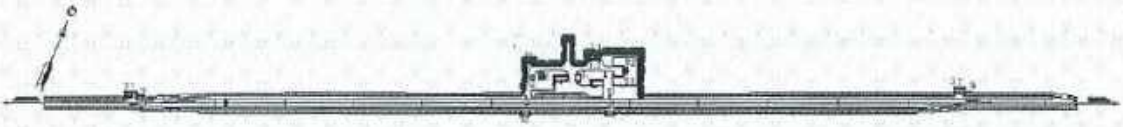
противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³;

резервуар для воды емкостью 15 м³;

уборная на одно очко;

площадка для мусоросборников.

## Схема генплана



Условные обозначения:

Проектируемые здания и сооружения

Условная граница территории проектируемого предприятия

Экспликация
1. Пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа.
2. Низкая боковая пассажирская платформа.
3.1-3.2. Стрелочный пост модульного типа.
4. Кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути.
5. Контрольный пост вагонников модульного типа.
6. Радиомачта.
7.1-7.2. Противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³.
8.1. Наземный павильон.
8.2. Резервуар для воды емкостью 15 м³.
9. Уборная на одно очко.
10. островок безопасности осмотрщиков вагонов.
11. Площадка для мусоросборников, тип 2.
12. Склад для хранения угля, золы и шлака.



МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Станция Косколь

Площадь участка под строительство на станции Косколь составляет 17,00 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 50 стрелок, совмещенный с железнодорожным вокзалом на 25 пассажиров;

низкая боковая пассажирская платформа;

стрелочный пост модульного типа;

кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатной бригадира пути;

эксплуатационно-ремонтный пункт дистанционного пути, тип 2;

склад ГСМ емкостью 9 тонн;

контора дистанции пути;

стоянка на два автомобиля дистанции пути;

база ЛПУ СЦБ и связи, тип 1;

пункт технического обслуживания вагонов;

пожарное депо на 2 автомобиля;

навес для сушки пожарных рукавов;

полоса препятствий;

пункт питания для линий АБ и ПЭ;

распределительная трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ;

трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ;

служебное здание модульного типа для размещения персонала текущего отцепочного ремонта вагонов;

сетевой район электроснабжения;

служебно-производственное здание сетевого района;

стоянка на две автомашины;

открытый склад опор;

материальный склад;

резервуар для хранения трансформаторного масла емкостью 5 м³;

резервуар для аварийного слива трансформаторного масла емкостью 5 м³;

служебный корпус военизированной железнодорожной охраны;

мастерская по ремонту и обслуживанию устройств водоснабжения и канализации;

дом отдыха локомотивных бригад на 20 койка мест;

компрессорная станция блок-контейнерная БКК-15/7-2;

компрессорная станция блок-контейнерная БКК-15/7-2 с УЗОТ-РМ;

островок безопасности осмотрщиков вагонов;

котельная мобильная (инвентарная) теплопроизводительностью 0,8 МВт;

склад для хранения угля, золы и шлака;

котельная мобильная теплопроизводительностью 1,4 МВт;

котельная блочная модульная (водогрейная) КМ-В-1200-Т(Р);

водопроводная насосная станция 2-го подъема;

станция биологической очистки производительностью 95 м³/сут.;

цех механического обезвоживания осадка;

резервуар аварийного сброса стоков емкостью 200 м³/сут.;

дизель-генераторная установка для электроснабжения потребителей;

водопроводная насосная станция 1-го подъема;

водопроводная насосная над скважиной;

радиомачта;

противопожарные резервуары емкостью 250 м³;

резервуары емкостью 200 м³ с фильтрами поглотителями;

резервуары емкостью 50 м³ с фильтрами поглотителями;

площадка для мусоросборников;

площадка для отдыха;

площадка для волейбола;

площадка текущего отцепочного ремонта вагонов;

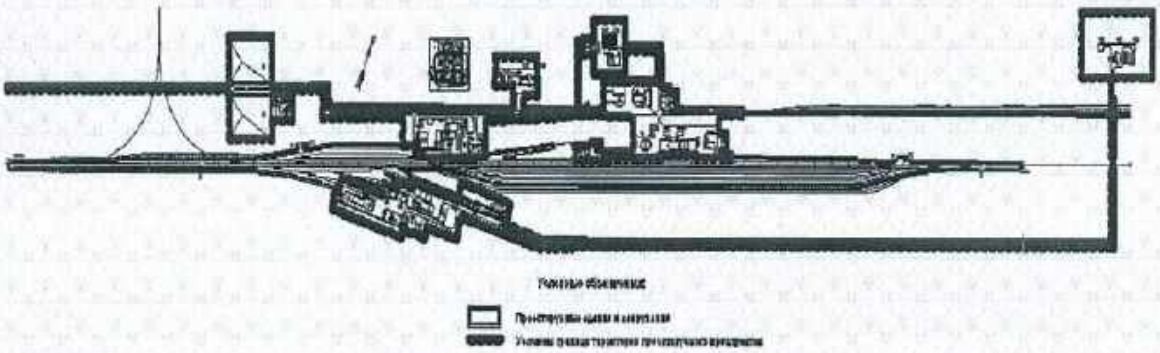
площадка для хранения металлолома и ТБО;

пруд-накопитель.



МЕМБАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

## Схема генплана



Экспликация

1. Пост ЭЦ 50 стрелок, совмещенный с железнодорожным вокзалом на 25 пассажиров.
2. Низкая боковая пассажирская платформа.
3.1-3.2. Стрелочный пост модульного типа.
4. Кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути.
5. Эксплуатационно-ремонтный пункт дистанции пути, тип 2.
5.1. Склад ГСМ 9т.
5.2. Площадка для отдыха.
5.3. Контора дистанции пути.
5.4. Стоянка на два автомобиля дистанции пути.
6. База ЛПУ СЦБ и связи, тип 1.
6.1. Площадка для отдыха.
7. Пункт технического обслуживания вагонов.
8. Пункт питания для линий АБ и ПЭ.
9. Распределительная трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ.
9.1-9.2. Трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ.
10. Пожарное депо на 2 автомобиля.
10.1. Навес для сушки пожарных рукавов.
10.2. Полоса препятствий.
10.3. Площадка для волейбола, тип 1.
13. Площадка текущего отцепочного ремонта вагонов.
13.1. Служебное здание модульного типа для размещения персонала текущего отцепочного ремонта вагонов.
14. Радиомачта.
15. Сетевой район электроснабжения.
15.1. Служебно-производственное здание сетевого района.
15.2. Стоянка на две автомашины.
15.3. Открытый склад опор.
15.4. Материальный склад.
15.5. Резервуар для хранения трансформаторного масла емкостью 5 м³.
16. Служебный корпус военизированной железнодорожной охраны.
16.1. Стоянка на две автомашины.
18. Мастерские по ремонту и обслуживанию устройств водоснабжения и канализации.
19. Уборная на одно очко.
20. Дом отдыха локомотивных бригад на 20 койко-мест.
21. Компрессорная станция блок-контейнерная БКК-15/7-2.
22. Компрессорная станция блок-контейнерная БКК-15/7-2 сУЗОТ-РМ.
24. Котельная мобильная теплопроизводительностью 0,8 МВт.
24.1. Склад для угля, золы и шлака.
25. Котельная мобильная теплопроизводительностью 1,4 МВт.
25.1. Склад для угля, золы и шлака.
26. Котельная блочная модульная (водогрейная) КМ-В-1200-Т(Р).
26.1. Склад для угля, золы и шлака.
28. Островок безопасности осмотрщиков вагонов.
29. Водопроводная насосная станции первого подъема.
30.1-30.2. Резервуары емкостью 50 м³ с фильтрами поглотителями.
31. Водопроводная насосная станция над скважиной.
32. Водопроводная насосная станция второго подъема.
33.1-33.2. Резервуары емкостью 200 м³ с фильтрами поглотителями.
34.1-34.2. противопожарные резервуары емкостью 250 м³.
35. Станция биологической очистки производительностью 95 м³/сут.
36. Цех механического обезвоживания осадка ЦМО.04.
37. Резервуар для аварийного сброса стоков емкостью 200 м³.
38. Пруд-накопитель.
39. Площадка для мусоросборников, тип 1.
40.1-40.2. Дизель-генераторная установка для снабжения потребителей.

### Разъезд 10

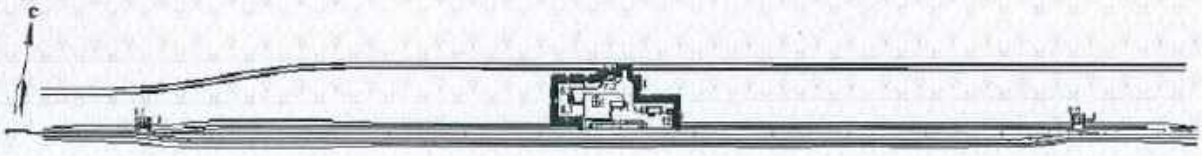
Площадь участка под строительства на разъезде 10 составляет 0,68 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:



МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа;
стрелочный пост модульного типа;
кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути;
наземный павильон;
склад для хранения угля, золы и шлака;
низкая боковая пассажирская платформа;
радиомачта;
противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³;
резервуар для воды емкостью 15 м³;
уборная на одно очко;
площадка для мусоросборников.

**Схема генплана**




**Условные обозначения:**

Проектируемые здания и сооружения

Условная граница территории проектируемого предприятия

Экспликация
1. Пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа.
2. Низкая боковая пассажирская платформа.
3.1-3.2. Стрелочный пост модульного типа.
4. Кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути.
6. Радиомачта.
7.1-7.2. Противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³.
8.1. Наземный павильон.
8.2. Резервуар для воды емкостью 15 м³.
9. Уборная на одно очко.
11. Площадка для мусоросборников, тип 2.
12. Склад для хранения угля, золы и шлака.

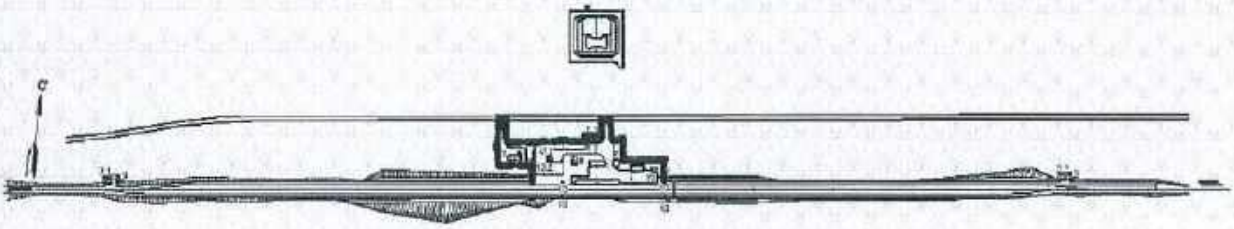
Разъезд 11

Площадь участка под строительства на разъезде 11 составляет 0,72 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:
пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа;
стрелочный пост модульного типа;
кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути;
контрольный пост вагонников модульного типа;
пункт питания для линий АБ и ПЭ;
островок безопасности осмотрщиков вагонов;
наземный павильон;
склад для хранения угля, золы и шлака;
низкая боковая пассажирская платформа;
радиомачта;
противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³;
резервуар для воды емкостью 15 м³;
уборная на одно очко;
площадка для мусоросборников.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

**Схема генплана**



**Условные обозначения:**

**Проектируемые здания и сооружения**

**Условная граница территории проектируемого предприятия**

Экспликация

1. Пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа.
2. Низкая боковая пассажирская платформа.
3.1-3.2. Стрелочный пост модульного типа.
4. Кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути.
5. Контрольный пост вагонников модульного типа.
6. Радиомачта.
7.1-7.2. Противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³.
8.1. Наземный павильон.
8.2. Резервуар для воды емкостью 15 м³.
9. Уборная на одно очко.
10. Островок безопасности осмотрщиков вагонов.
11. Площадка для мусоросборников, тип 2.
12. Склад для хранения угля, золы и шлака.
13.1. Наземный павильон.
13.2. Резервуар для воды емкостью 15 м³.

Разъезд 12

Площадь участка под строительства на разъезде 12 составляет 0,69 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа;

стрелочный пост модульного типа;

кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути;

наземный павильон;

склад для хранения угля, золы и шлака;

низкая боковая пассажирская платформа;

радиомачта;

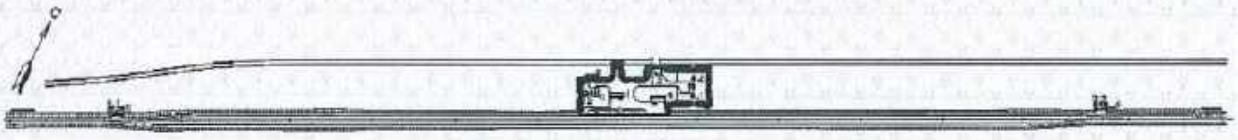
противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³;

резервуар для воды емкостью 15 м³;

уборная на одно очко;

площадка для мусоросборников.

**Схема генплана**



**Условные обозначения:**

**Проектируемые здания и сооружения**

**Условная граница территории проектируемого предприятия**

Экспликация

1. Пост ЭЦ на 10 стрелок.
2. Низкая боковая пассажирская платформа.
3.1-3.2. Стрелочный пост модульного типа.
4. Кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути.
6. Радиомачта.
7.1-7.2. Противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³.
8.1. Наземный павильон.
8.2. Резервуар для воды емкостью 15 м³.
9. Уборная на одно очко.
11. Площадка для мусоросборников, тип 2.
12. Склад для хранения угля, золы и шлака.



МЕМСАРАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Станция Промежуточная

Площадь участка под строительство на станции Промежуточная составляет 4,05 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 25-30 стрелок, совмещенный с пунктом обслуживания пассажиров;
низкая боковая пассажирская платформа;
стрелочный пост модульного типа;
монтерский пункт модульного типа для обслуживания устройств электроснабжения;
эксплуатационный пункт околотка пути;
контрольный пост вагонников модульного типа;
наземный павильон;
пункт питания для линий АБ и ПЭ;
трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ;
островок безопасности осмотрщиков вагонов;
котельная мобильная (инвентарная) теплопроизводительностью 0,24 МВт;
склад для хранения угля, золы и шлака;
водопроводная насосная станция 2-го подъема;
дизель-генераторная установка для электроснабжения потребителей;
водопроводная насосная станция 1-го подъема;
водопроводная насосная над скважиной;
насосная станция пожаротушения;
радиомачта;
противопожарные резервуары для воды емкостью 200 м³;
резервуары хоз-питьевые емкостью 50 м³;
резервуары хранения питьевой воды емкостью 50 м³ с фильтрами поглотителями;
резервуар для воды емкостью 15 м³;
уборная на одно очко;
площадка для мусоросборников;
площадки для отдыха;
площадка складирования металлолома и ТБО;
пруд-накопитель.

**Схема генплана**

Экспликация

1. Пост ЭЦ на 25-30 стрелок, совмещенный с пунктом обслуживания пассажиров..
2. Низкая боковая пассажирская платформа.
3.1-3.2. Стрелочный пост модульного типа.
4.1. Монтерский пункт модульного типа для обслуживания устройств электроснабжения.
4.2. Площадка для хранения металлолома и ТБО.
4.3. Площадка для отдыха.
5. Эксплуатационный пункт околотка пути.
6. Контрольный пункт вагонников модульного типа.
8. Пункт питания для линии АБ и ПЭ.
9. Трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ.
10. островок безопасности осмотрщиков вагонов.
11. Котельная мобильная (инвентарная) теплопроизводительностью 0,24 МВт.
11.1. Склад для хранения угля, золы и шлака.
12. Радиомачта.
14.1.-14.2. Противопожарные резервуары для воды емкостью 200 м³.
15. Водопроводная насосная станция второго подъема.
16.1-16.2. Резервуары хоз –питьевые емкостью 50 м³.
18. Станция биологической очистки производительностью 15 м³/сут.
19. Цех механического обезвоживания осадка.
20. Резервуар аварийного сброса стоков емкостью 150 м³/сут.
22. Дизель-генераторная установка для электроснабжения потребителей.
23. Пруд-накопитель.
24. Уборная на одно очко.
25. Площадка для мусоросборников, тип 2.
26. Водопроводная насосная станция первого подъема.
27.1-27.2. Резервуары хранения питьевой воды емкостью 50 м³.
28. Водопроводная насосная станция над скважиной.
29.1. Наземный павильон.
29.2. Резервуар для воды емкостью 15 м³.
30. Насосная станция пожаротушения.



МЕМБАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Разъезд 13

Площадь участка под строительства на разъезде 13 составляет 0,76 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа;

стрелочный пост модульного типа;

кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути;

наземный павильон;

склад для хранения угля, золы и шлака;

низкая боковая пассажирская платформа;

радиомачта;

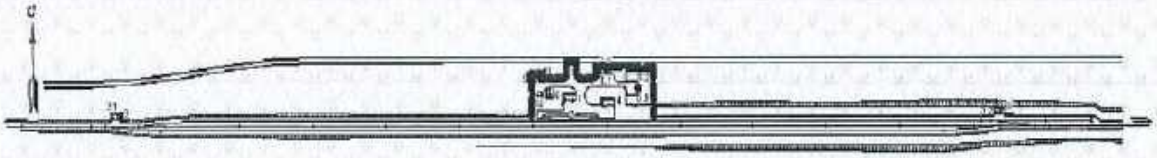
противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³;

резервуар для воды емкостью 15 м³;

уборная на одно очко;

площадка для мусоросборников.

**Схема генплана**



Условные обозначения:

Проектируемые здания и сооружения

Условная граница территории проектируемого предприятия

Экспликация

1. Пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа.
2. Низкая боковая пассажирская платформа.
3.1-3.2. Стрелочный пост модульного типа.
4. Кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути.
6. Радиомачта.
7.1-7.2. Противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³.
8.1. Наземный павильон.
8.2. Резервуар для воды емкостью 15 м³.
9. Уборная на одно очко.
11. Площадка для мусоросборников, тип 2.
12. Склад для хранения угля, золы и шлака.

Разъезд 14

Площадь участка под строительства на разъезде 14 составляет 0,76 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа;

стрелочный пост модульного типа;

кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути;

наземный павильон;

склад для хранения угля, золы и шлака;

низкая боковая пассажирская платформа;

радиомачта;

противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³;

резервуар для воды емкостью 15 м³;

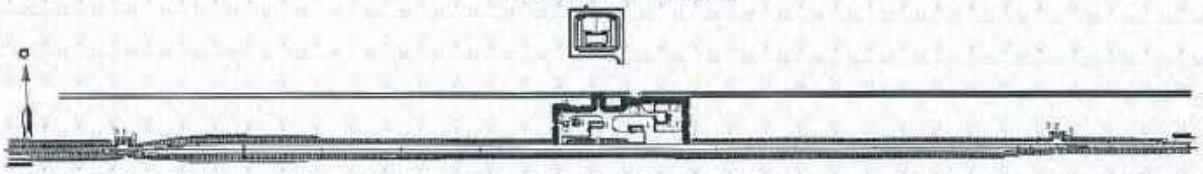
уборная на одно очко;

площадка для мусоросборников.



МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

## Схема генплана



**Условные обозначения:**

**Проектируемые здания и сооружения**

**Условная граница территории проектируемого предприятия**

Экспликация

1. Пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа.
2. Низкая боковая пассажирская платформа.
3.1-3.2. Стрелочный пост модульного типа.
4. Кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути.
6. Радиомачта.
7.1-7.2. Противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³.
8.1. Наземный павильон.
8.2. Резервуар для воды емкостью 15 м³.
9. Уборная на одно очко.
11. Площадка для мусоросборников, тип 2.
12. Склад для хранения угля, золы и шлака.

Разъезд 15

Площадь участка под строительства на разъезде 15 составляет 0,83 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа;

стрелочный пост модульного типа;

кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути;

контрольный пост вагонников модульного типа;

наземный павильон;

островок безопасности осмотрщиков вагонов;

пункт питания для линий АБ и ПЭ;

склад для хранения угля, золы и шлака;

низкая боковая пассажирская платформа;

радиомачта;

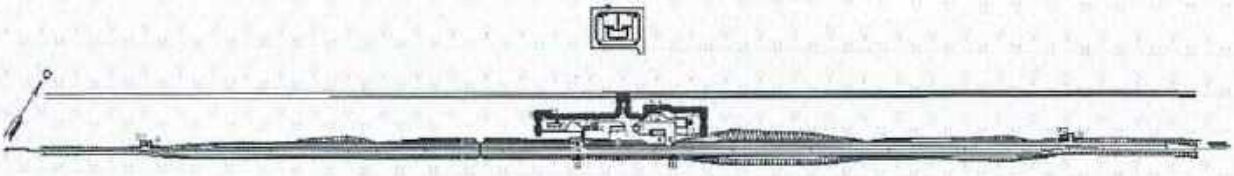
противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³;

резервуар для воды емкостью 15 м³;

уборная на одно очко;

площадка для мусоросборников.

## Схема генплана



**Условные обозначения:**

**Проектируемые здания и сооружения**

**Условная граница территории проектируемого предприятия**

Экспликация

1. Пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа.
2. Низкая боковая пассажирская платформа.
3.1-3.2. Стрелочный пост модульного типа.
4. Кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути.
5. Контрольный пост вагонников модульного типа.
6. Радиомачта.
7.1-7.2. Противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³.
8.1. Наземный павильон.
8.2. Резервуар для воды емкостью 15 м³.
9. Уборная на одно очко.
10. Островок безопасности осмотрщиков вагонов.
11. Площадка для мусоросборников, тип 2.
12. Склад для хранения угля, золы и шлака.
13.1. Наземный павильон.
13.2. Резервуар для воды емкостью 15 м³.



МЕМБРАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Разъезд 16

Площадь участка под строительства на разъезде 16 составляет 0,65 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа;

стрелочный пост модульного типа;

кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути;

наземный павильон;

склад для хранения угля, золы и шлака;

низкая боковая пассажирская платформа;

радиомачта;

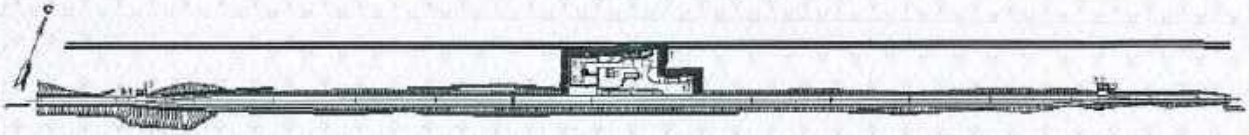
противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³;

резервуар для воды емкостью 15 м³;

уборная на одно очко;

площадка для мусоросборников.

**Схема генплана**



**Условные обозначения:**

**Проектируемые здания и сооружения**

**Условная граница территории проектируемого предприятия**

Экспликация

1. Пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа.
2. Низкая боковая пассажирская платформа.
3.1-3.2. Стрелочный пост модульного типа.
4. Кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути.
6. Радиомачта.
7.1-7.2. Противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³.
8.1. Наземный павильон.
8.2. Резервуар для воды емкостью 15 м³.
9. Уборная на одно очко.
11. Площадка для мусоросборников, тип 2.
12. Склад для хранения угля, золы и шлака.

Станция Абай

Площадь участка под строительство на станции Абай составляет 5,28 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 25-30 стрелок, совмещенный с пунктом обслуживания пассажиров;

низкая боковая пассажирская платформа;

стрелочный пост модульного типа;

монтерский пункт модульного типа для обслуживания устройств электроснабжения;

эксплуатационно-ремонтный пункт дистанции пути, тип 1;

склад ГСМ емкостью 9 тонн;

база ЛПУ СЦБ и связи, тип 2;

пункт контрольно-технического осмотра вагонов;

наземный павильон;

пункт питания для линий АБ и ПЭ;

трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ;

островок безопасности осмотрщиков вагонов;

кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути;

площадка текущего отцепочного ремонта вагонов;

котельная мобильная (инвентарная) теплопроизводительностью 0,573 МВт;

склад для хранения угля, золы и шлака;

водопроводная насосная станция 2-го подъема;



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

дизель-генераторная установка для электроснабжения потребителей;
станция биологической очистки производительностью 20 м³;
цех механического обезвоживания осадка;
резервуар для аварийного сброса стоков емкостью 50 м³;
водопроводная насосная над скважиной;
насосная станция пожаротушения;
радиомачта;
противопожарные резервуары для воды емкостью 200 м³;
резервуары хранения питьевой воды емкостью 150 м³ с фильтрами поглотителями;
трансформаторная подстанция 110/10 кВ;
резервуар для воды емкостью 15 м³;
уборная на одно очко;
площадка для мусоросборников;
площадки для отдыха;
площадка складирования металлолома;
пруд-накопитель.

**Схема генплана**

Экспликация
1. Пост ЭЦ на 25-30 стрелок, совмещенный с пунктом обслуживания пассажиров.
2. Низкая боковая пассажирская платформа.
3.1-3.2. Стрелочный пост модульного типа.
4.1. Монтерский пункт модульного типа для обслуживания устройств электроснабжения.
4.2. Площадка для хранения металлолома и ТБО.
4.3. Площадка для отдыха.
5. Эксплуатационный пункт околотка пути.
5.1. Склад ГСМ емкостью 9 т.
6. База ЛПУ СЦБ и связи, тип 2.
8. Пункт питания для линии АБ и ПЭ.
9. Трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ.
10. Островок безопасности осмотрщиков вагонов.
12. Кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути.
13. Площадка текущего отцепочного ремонта вагонов.
14. Котельная мобильная (инвентарная) теплопроизводительностью 0.573 МВт.
14.1. Склад для хранения угля, золы и шлака.
15. Котельная мобильная (инвентарная) теплопроизводительностью 0.573 МВт.
15.1. Склад для хранения угля, золы и шлака.
16. Водопроводная насосная станция второго подъема.
17.1-17.2. Резервуары хранения питьевой воды емкостью 150 м³ с фильтрами поглотителями.
18.1-18.2. Противопожарные резервуары емкостью 200 м³.
18. Станция биологической очистки производительностью 15 м³/сут.
19. Водопроводная насосная станция над скважиной.
21. Дизель-генераторная установка для электроснабжения потребителей.
22. Станция биологической очистки производительностью 20 м³/сут.
23. Цех механического обезвоживания осадка ЦМО.02.
24. Резервуар аварийного сброса стоков емкостью 50 м³/сут.
25. Площадка для мусоросборников, тип 2.
26.1-26.2. Пруд-накопитель.
27. Радиомачта.
28. Уборная на одно очко.
29. Трансформаторная подстанция 110/10 кВ.
30. Насосная станция пожаротушения.
31.1. Наземный павильон.
31.2. Резервуар для воды емкостью 15 м³.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Разъезд 17

Площадь участка под строительства на разъезде 17 составляет 0,65 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа;

стрелочный пост модульного типа;

кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути;

наземный павильон;

склад для хранения угля, золы и шлака;

низкая боковая пассажирская платформа;

радиомачта;

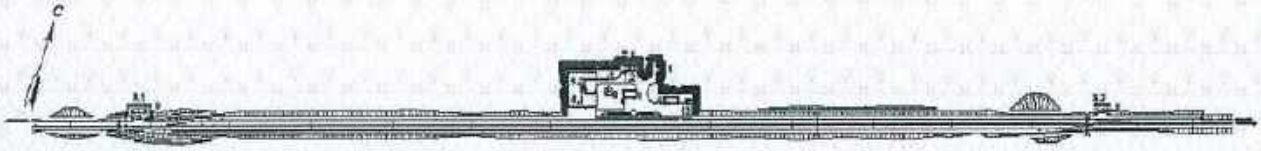
противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³;

резервуар для воды емкостью 15 м³;

уборная на одно очко;

площадка для мусоросборников.

**Схема генплана**




**Условные обозначения:**

**Проектируемые здания и сооружения**

**Условная граница территории проектируемого предприятия**

Экспликация

1. Пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа.
2. Низкая боковая пассажирская платформа.
3.1-3.2. Стрелочный пост модульного типа.
4. Кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути.
6. Радиомачта.
7.1-7.2. Противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³.
8.1. Наземный павильон.
8.2. Резервуар для воды емкостью 15 м³.
9. Уборная на одно очко.
11. Площадка для мусоросборников, тип 2.
12. Склад для хранения угля, золы и шлака.

Разъезд 18

Площадь участка под строительства на разъезде 18 составляет 0,65 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа;

стрелочный пост модульного типа;

кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути;

наземный павильон;

склад для хранения угля, золы и шлака;

низкая боковая пассажирская платформа;

радиомачта;

противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³;

резервуар для воды емкостью 15 м³;

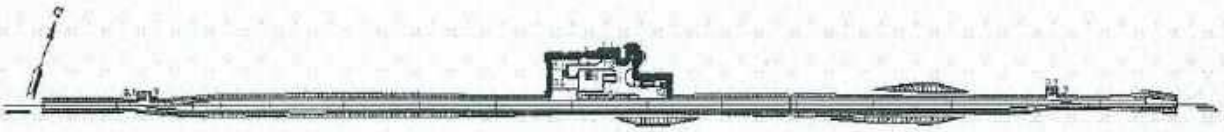
уборная на одно очко;

площадка для мусоросборников.



ГОСЭКСПЕРТИЗА • ЕМСАРАЛТАМА

## Схема генплана



Условные обозначения:

Проектируемые здания и сооружения

Условная граница территории проектируемого предприятия

Экспликация

1. Пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа.
2. Низкая боковая пассажирская платформа.
3.1-3.2. Стрелочный пост модульного типа.
4. Кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути.
6. Радиомачта.
7.1-7.2. Противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³.
8.1. Наземный павильон.
8.2. Резервуар для воды емкостью 15 м³.
9. Уборная на одно очко.
11. Площадка для мусоросборников, тип 2.
12. Склад для хранения угля, золы и шлака.

Станция Карашеген

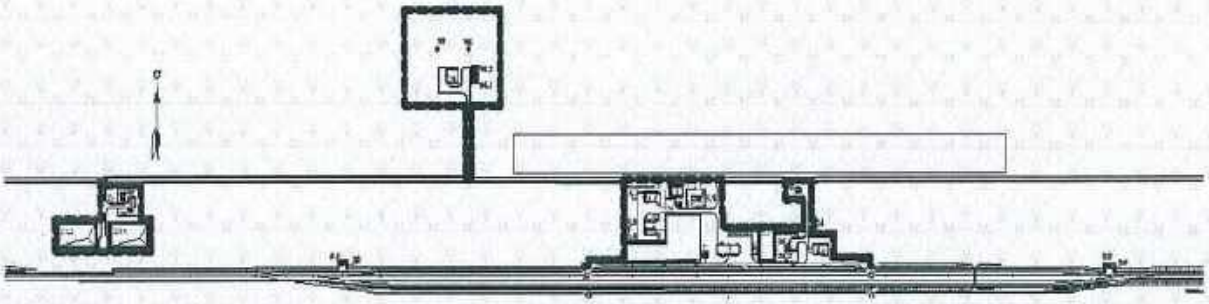
Площадь участка под строительство на станции Карашеген составляет 4,39 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 25-30 стрелок, совмещенный с пунктом обслуживания пассажиров;
низкая боковая пассажирская платформа;
стрелочный пост модульного типа;
монтерский пункт модульного типа для обслуживания устройств электроснабжения;
эксплуатационно-ремонтный пункт околотка пути;
контрольный пост вагонников модульного типа;
наземный павильон;
пункт питания для линий АБ и ПЭ;
распределительная трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ;
островок безопасности осмотрщиков вагонов;
котельная мобильная (инвентарная) теплопроизводительностью 0,27 МВт;
склад для хранения угля, золы и шлака;
водопроводная насосная станция 2-го подъема;
дизель-генераторная установка для электроснабжения потребителей;
станция биологической очистки производительностью 18 м³;
цех механического обезвоживания осадка;
резервуар для аварийного сброса стоков емкостью 50 м³;
водопроводная насосная над скважиной;
насосная станция пожаротушения;
радиомачта;
противопожарные резервуары для воды емкостью 200 м³;
резервуары хранения питьевой воды емкостью 50 м³ с фильтрами поглотителями;
резервуар для воды емкостью 15 м³;
уборная на одно очко;
площадка для мусоросборников;
площадки для отдыха;
площадка складирования металлолома;
пруд-накопитель.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

## Схема генплана



Условные обозначения:

Проектируемые здания и сооружения

Условная граница территории проектируемого предприятия

Экспликация

1. Пост ЭЦ на 25-30 стрелок, совмещенный с пунктом обслуживания пассажиров..
2. Низкая боковая пассажирская платформа.
3.1-3.2. Стрелочный пост модульного типа.
4.1. Монтерский пункт модульного типа для обслуживания устройств электроснабжения.
4.2. Площадка для хранения металлолома и ТБО.
4.3. Площадка для отдыха.
5. Эксплуатационный пункт околотка пути.
6. Контрольный пост вагонников околотка пути.
7. Радиомачта.
8. Пункт питания для линии АБ и ПЭ.
9. Распределительная трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ.
10. Островок безопасности осмотрщиков вагонов.
11. Котельная мобильная (инвентарная) теплопроизводительностью 0.27 МВт.
11.1. Склад для хранения угля, золы и шлака.
14. Водопроводная насосная станция второго подъема.
16.1-16.2. Резервуары хранения питьевой воды емкостью 50 м³ с фильтрами поглотителями.
17.1-17.2. Противопожарные резервуары емкостью 200 м³.
18. Станция биологической очистки производительностью 18 м³/сут.
19. Цех механического обезвоживания осадка ЦМО.02.
20. Резервуар для аварийного сброса стоков емкостью 50 м³.
21.1-21.2. Пруд – накопитель.
23. Уборная на одно очко.
24. Площадка для мусоросборников, тип 2.
25.1. Наземный павильон.
25.2. Резервуар для воды емкостью 15 м³.
26. Насосная станция пожаротушения.

Разъезд 19

Площадь участка под строительства на разъезде 19 составляет 0,76 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа;

стрелочный пост модульного типа;

кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути;

наземный павильон;

склад для хранения угля, золы и шлака;

низкая боковая пассажирская платформа;

радиомачта;

противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³;

резервуар для воды емкостью 15 м³;

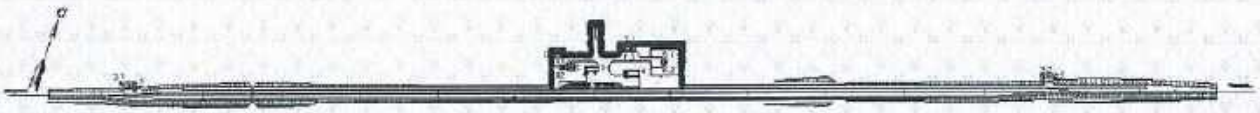
уборная на одно очко;

площадка для мусоросборников.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

## Схема генплана



**Условные обозначения:**

**Проектируемые здания и сооружения**

**Условная граница территории проектируемого предприятия**

Экспликация

1. Пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа.
2. Низкая боковая пассажирская платформа.
3.1-3.2. Стрелочный пост модульного типа.
4. Кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути.
6. Радиомачта.
7.1-7.2. Противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³.
8.1. Наземный павильон.
8.2. Резервуар для воды емкостью 15 м³.
9. Уборная на одно очко.
11. Площадка для мусоросборников, тип 2.
12. Склад для хранения угля, золы и шлака.

Станция Саксаульская

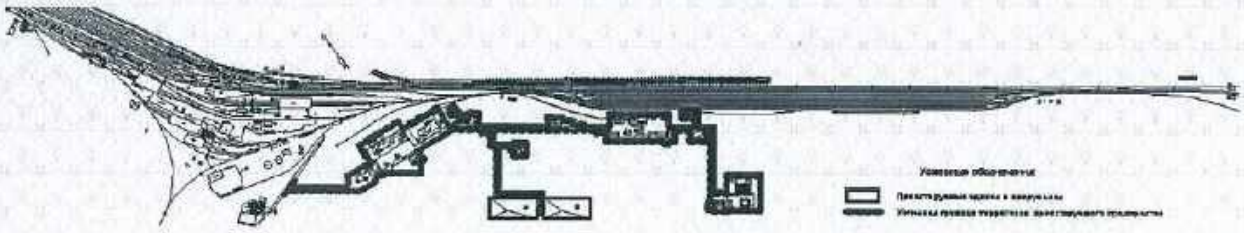
Площадь участка под строительство на станции Саксаульская составляет 5,90 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

низкая боковая пассажирская платформа;
стрелочный пост модульного типа;
кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатной бригадира пути;
эксплуатационно-ремонтный пункт дистанционного пути, тип 1;
склад ГСМ емкостью 9 тонн;
база ЛПУ СЦБ и связи, тип 1;
пункт технического обслуживания вагонов;
пункт питания для линий АБ и ПЭ;
распределительная трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ;
трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ;
сетевой район электроснабжения;
служебно-производственное здание сетевого района;
гараж для автомобилей;
открытый склад опор;
материальный склад;
резервуар для хранения трансформаторного масла емкостью 5 м³;
резервуар для аварийного слива трансформаторного масла емкостью 5 м³;
дом отдыха локомотивных бригад на 20 койка мест;
компрессорная станция блок-контейнерная БКК-15/7-2;
компрессорная станция блок-контейнерная БКК-48/7-2;
компрессорная станция блок-контейнерная БКК-15/7-2 с УЗОТ-РМ;
островок безопасности осмотрщиков вагонов;
котельная мобильная (инвентарная) теплопроизводительностью 1,4 МВт;
склад для хранения угля, золы и шлака;
котельная мобильная теплопроизводительностью 0,4 МВт;
водопроводная насосная станция 2-го подъема;
станция биологической очистки производительностью 100 м³/сут.;
цех механического обезвоживания осадка;
резервуар аварийного сброса стоков емкостью 100 м³/сут.;
дизель-генераторная установка для электроснабжения потребителей;
противопожарные резервуары емкостью 200 м³;
резервуары хранения питьевой воды емкостью 300 м³ с фильтрами поглотителями;
площадка для мусоросборников;
площадка для отдыха;
площадка для хранения металлолома;
пруд-накопитель.



МЕМСАРАЕТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

## Схема генплана



Экспликация
2. Низкая боковая пассажирская платформа.
3.1. Стрелочный пост модульного типа.
4. Кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути.
5. Эксплуатационно-ремонтный пункт дистанции пути, тип 1.
5.1. Склад ГСМ 9т.
5.2. Площадка для отдыха.
6. База ЛПУ СЦБ и связи, тип 1.
6.1. Площадка для отдыха.
7. Пункт технического обслуживания вагонов.
8. Пункт питания для линий АБ и ПЭ.
9. Распределительная трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ.
9.1-9.2. Трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ.
15. Сетевой район электроснабжения.
15.1. Служебно-производственное здание сетевого района.
15.2. Гараж для автомобилей.
15.3. Открытый склад опор.
15.4. Материальный склад.
15.5. Резервуар для хранения трансформаторного масла емкостью 5 м³.
15.6. Резервуар для аварийного слива трансформаторного масла емкостью 5 м³
15.7. Материальный склад.
16. Дизель-генераторная установка для снабжения потребителей.
17. Компрессорная станция блок-контейнерная БКК-15/7-2.
17. 1. Компрессорная станция блок-контейнерная БКК-48/7-2.
18. Компрессорная станция блок-контейнерная БКК-15/7-2 с УЗОТ-РМ.
20. Дом отдыха локомотивных бригад на 10 койко-мест.
20.1. Площадка для отдыха.
22. Котельная мобильная теплопроизводительностью 1,4 МВт.
22.1. Склад для хранения угля, золы и шлака.
23. Котельная мобильная теплопроизводительностью 0,4 МВт.
23.1. Склад для угля, золы и шлака.
24. Котельная мобильная теплопроизводительностью 1,4 МВт.
24.1. Склад для хранения угля, золы и шлака.
28. Островок безопасности осмотрщиков вагонов.
30. Площадка для мусоросборников, тип 1.
31. Станция биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод «Е-100БС».
32. Цех механического обезвоживания осадка ЦМО.0.2.
33. Резервуар аварийного сброса стоков емкостью 100 м³.
34. Пруд-накопитель.
35. Водопроводная насосная станция второго подъема.
36.1-36.2. Резервуары хранения питьевой воды емкостью 300 м³ с фильтрами поглотителями.
37.1-37.2. Противопожарные резервуары для воды емкостью 200 м³.
41. Уборная на одно очко.

### Участок Шалкар - Бейнеу

Станция Шалкар

Площадь участка под строительство на станции Шалкар составляет 2,45 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 120 стрелок;

стрелочный пост модульного типа;

база ЛПУ СЦБ и связи, тип 4. Технический ангар, совмещенный с механическими мастерскими;

депо экипировки локомотивов;

пункт питания для линий АБ и ПЭ;

распределительная трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ;

трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ;

служебно-производственное здание пункта экипировки пассажирских составов;

склад для хранения твердого топлива;

компрессорная станция блок-контейнерная БКК-7.6/7-2;

мастерская по ремонту и обслуживанию устройств водоснабжения и канализации;

компрессорная станция блок-контейнерная БКК-55/8-2;

дом отдыха локомотивных бригад на 10 койка мест;

блочно-модульная котельная БМК2-310Г;

котельная мобильная теплопроизводительностью 1.2 МВт;



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

блочно-модульная котельная БМК2-500Г-1;
островок безопасности осмотрщиков вагонов;
уборная на одно очко;
площадка для мусоросборников.

**Схема генплана**

Условные обозначения:

Проектируемые здания и сооружения

Условная граница территории проектируемого предприятия

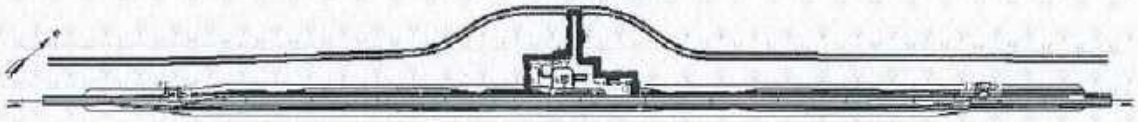
Экспликация
1. Пост ЭЦ на 120 стрелок.
3. Стрелковый пост модульного типа.
5. База ЛПУ СЦБ и связи, тип 4. Технический ангар, совмещенный с механическими мастерскими.
7. Депо экипировки локомотивов.
8. Пункт питания для линий АБ и ПЭ.
9. Распределительная трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ.
9.1. Трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ.
16. Служебно-производственное здание пункта экипировки пассажирских составов.
16.1. Склад для хранения твердого топлива.
17. Компрессорная станция блок-контейнерная БКК-7,6/7-2.
18. Мастерская по ремонту и обслуживанию устройств водоснабжения и канализации.
19. Компрессорная станция блок-контейнерная БКК-55/8-2.
20. Дом отдыха локомотивных бригад на 10 койко-мест.
21. Блочно-модульная котельная БМК 2-310Г.
22. Котельная мобильная теплопроизводительностью 1.2 Мвт.
24. Блочно-модульная котельная БМК 2-500Г-1.
26. Уборная на одно очко.
27. Площадка для мусоросборников, тип 2.

Разъезд Сарыжиде

Площадь участка под строительство на разъезде Сарыжиде составляет 0,62 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа;
стрелочный пост модульного типа;
кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути;
наземный павильон;
склад для хранения угля, золы и шлака;
низкая боковая пассажирская платформа;
радиомачта;
противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³;
резервуар для воды емкостью 15 м³;
уборная на одно очко;
площадка для мусоросборников.

**Схема генплана**



Условные обозначения:

Проектируемые здания и сооружения

Условная граница территории проектируемого предприятия

Экспликация
1. Пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа.
2. Низкая боковая платформа.
3.1-3.2. Стрелковый пост модульного типа.
4. Кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути.
6. Радиомачта.
7.1-7.2. Противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³.
8.1. Наземный павильон.
8.2. резервуар для воды емкостью 15 м³.
9. Уборная на одно очко.
11. Площадка для мусоросборников, тип 2.
12. Склад для хранения угля, золы и шлака.



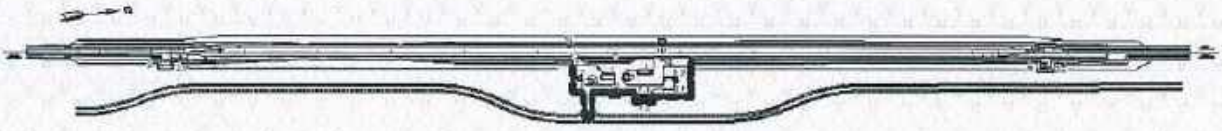
МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Разъезд Аккайтым

Площадь участка под строительства на разъезде Аккайтым составляет 0,72 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа;
стрелочный пост модульного типа;
кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути;
наземный павильон;
склад для хранения угля, золы и шлака;
низкая боковая пассажирская платформа;
радиомачта;
противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³;
резервуар для воды емкостью 15 м³;
уборная на одно очко;
площадка для мусоросборников.

**Схема генплана**



**Условные обозначения:**

**Проектируемые здания и сооружения**

**Условная граница территории проектируемого предприятия**

Экспликация

1. Пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа.
2. Низкая боковая платформа.
3.1-3.2. Стрелковый пост модульного типа.
4. Кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути.
5. Контрольный пост вагонников модульного типа.
6. Радиомачта.
7.1-7.2. Противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³.
8.1. Наземный павильон.
8.2. Резервуар для воды емкостью 15 м³.
9. Уборная на одно очко.
10. Островок безопасности осмотрщиков вагонов.
11. Площадка для мусоросборников, тип 2.
12. Склад для хранения угля, золы и шлака.

Станция Байкадам

Площадь участка под строительство на станции Байкадам составляет 6,86 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

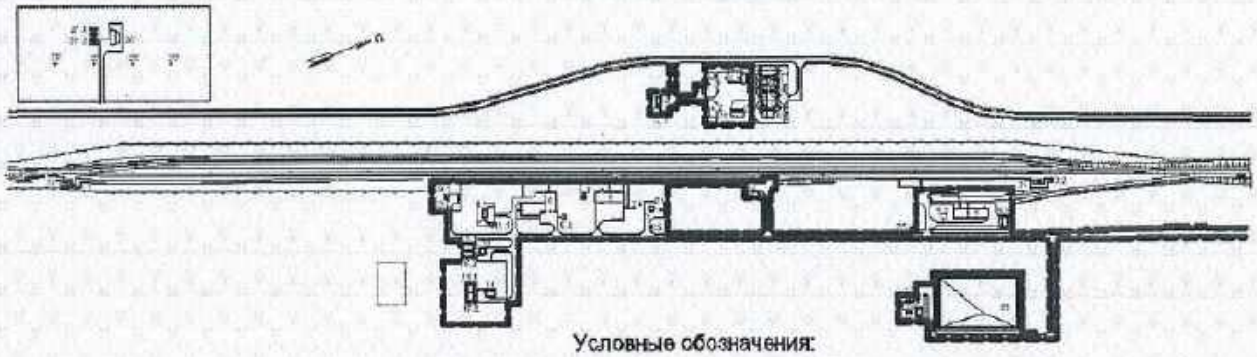
пост ЭЦ на 20-30 стрелок, совмещенный с пунктом обслуживания пассажиров;
низкая боковая пассажирская платформа;
стрелочный пост модульного типа;
монтерский пункт модульного типа для обслуживания устройств электроснабжения;
эксплуатационно-ремонтный пункт дистанции пути. Тип 2;
склад ГСМ емкостью 9 тонн;
база ЛПУ СЦБ и связи, тип 2;
пункт питания для линий АБ и ПЭ;
трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ;
котельная мобильная теплопроизводительностью 0,828 Мвт;
склад для хранения угля, золы и шлака;
кладовая хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира;
водопроводная насосная станция 2-го подъема;
котельная мобильная теплопроизводительностью 0,165 МВт;
станция биологической очистки производительностью 20 м³/сут.;
цех механического обезвоживания осадка;
резервуар аварийного сброса стоков емкостью 50 м³/сут.;



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

дизель-генераторная установка для электроснабжения потребителей;
водопроводная насосная станция 1-го подъема;
водопроводная насосная над скважиной;
наземный павильон;
насосная станция пожаротушения;
трансформаторная подстанция 110/10 кВ;
радиомачта;
резервуары хоз-питьевые емкостью 50 м³;
противопожарные резервуары для воды емкостью 200 м³;
резервуары хранения питьевой воды емкостью 50 м³;
резервуар для воды емкостью 15 м³;
уборная на одно очко;
площадка для мусоросборников;
площадки для отдыха;
площадка для металлолома и ТБО,
пруд-накопитель.

**Схема генплана**



**Условные обозначения:**

**Проектируемые здания и сооружения**

**Условная граница территории проектируемого предприятия**

Экспликация

1. Пост ЭЦ на 20-30 стрелок, совмещенный с пунктом обслуживания пассажиров.
2. Низкая боковая пассажирская платформа.
3.1-3.2. Стрелочный пост модульного типа.
4.1. Монтерский пункт модульного типа для обслуживания устройств электроснабжения.
4.2. Площадка для хранения металлолома и ТБО.
4.3. Площадка для отдыха.
5. Эксплуатационно-ремонтный пункт дистанции пути, тип 2.
5.1. Склад ГСМ емкостью 9 тонн.
5.2. Площадка для отдыха.
6. База ЛПУ СЦБ и связи, тип 2.
6.1. Площадка для отдыха.
7. Радиомачта.
8. Пункт питания для линий АБ и ПЭ.
9. Трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ.
11. Котельная мобильная (инвентарная) теплопроизводительностью 0,828 МВт.
11.1. Склад для хранения угля, золы и шлака.
12. Котельная мобильная (инвентарная) теплопроизводительностью 0,165 МВт.
12.1. Склад для хранения угля, золы и шлака.
13. Кладовая хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира.
14. Водопроводная насосная станция второго подъема.
15.1-15.2. Резервуары хозяйственно-питьевые емкостью 50 м³.
16.1-16.2. Противопожарные резервуары для воды емкостью 200 м³.
17. Станция биологической очистки производительностью 20 м³/сут.
18. Цех механического обезвоживания осадка.
19. Резервуар аварийного сброса стоков емкостью 100 м³/сут.
21. Дизель-генераторная установка для электроснабжения потребителей.
23. Пруд-накопитель.
24. Уборная на одно очко.
25. Площадка для мусоросборников, тип 1.
26. Водопроводная насосная станция первого подъема.
27.1-27.2. Резервуары для хранения питьевой воды емкостью 50 м³ с фильтрами-поглотителями.
28. Водопроводная насосная станция над скважиной.
29.1. Наземный павильон.
29.2. Резервуар для воды емкостью 15 м³.
30. Насосная станция пожаротушения.
257. Трансформаторная подстанция 110/10 кВ.

Разъезд Бегимбет

Площадь участка под строительства на разъезде Бегимбет составляет 1,73 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа;

стрелочный пост модульного типа;

кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути;

наземный павильон;

склад для хранения угля, золы и шлака;

низкая боковая пассажирская платформа;

радиомачта;

островок безопасности осмотрщиков вагонов;

контрольный пост вагонников модульного типа;

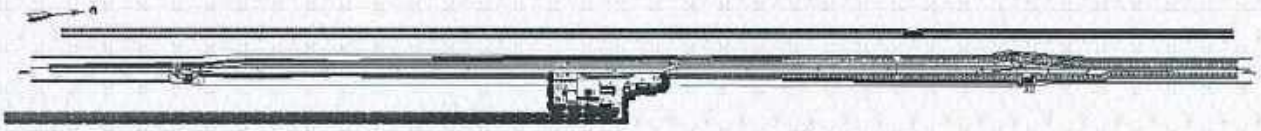
противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³;

резервуар для воды емкостью 15 м³;

уборная на одно очко;

площадка для мусоросборников.

**Схема генплана**



**Условные обозначения:**

**Проектируемые здания и сооружения**

**Условная граница территории проектируемого предприятия**

Экспликация

1. Пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа.
2. Низкая боковая платформа.
3.1-3.2. Стрелковый пост модульного типа.
4. Кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути.
5. Контрольный пост вагонников модульного типа.
6. Радиомачта.
7.1-7.2. Противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³.
8.1. Наземный павильон.
8.2. Резервуар для воды емкостью 15 м³.
9. Уборная на одно очко.
10. Островок безопасности осмотрщиков вагонов.
11. Площадка для мусоросборников, тип 2.
12. Склад для хранения угля, золы и шлака.

Разъезд Домбар

Площадь участка под строительства на разъезде Домбар составляет 0,65 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа;

стрелочный пост модульного типа;

кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути;

наземный павильон;

склад для хранения угля, золы и шлака;

низкая боковая пассажирская платформа;

радиомачта;

противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³;

резервуар для воды емкостью 15 м³;

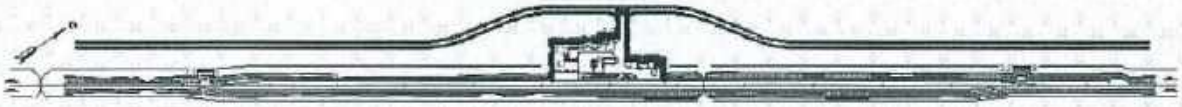
уборная на одно очко;

площадка для мусоросборников.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

## Схема генплана



Условные обозначения:

Проектируемые здания и сооружения

Условная граница территории проектируемого предприятия

Экспликация

1. Пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа.
2. Низкая боковая платформа.
3.1-3.2. Стрелковый пост модульного типа.
4. Кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути.
6. Радиомачта.
7.1-7.2. Противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³.
8.1. Наземный павильон.
8.2. Резервуар для воды емкостью 15 м³.
9. Уборная на одно очко.
11. Площадка для мусоросборников, тип 2.
12. Склад для хранения угля, золы и шлака.

Станция Шукыр

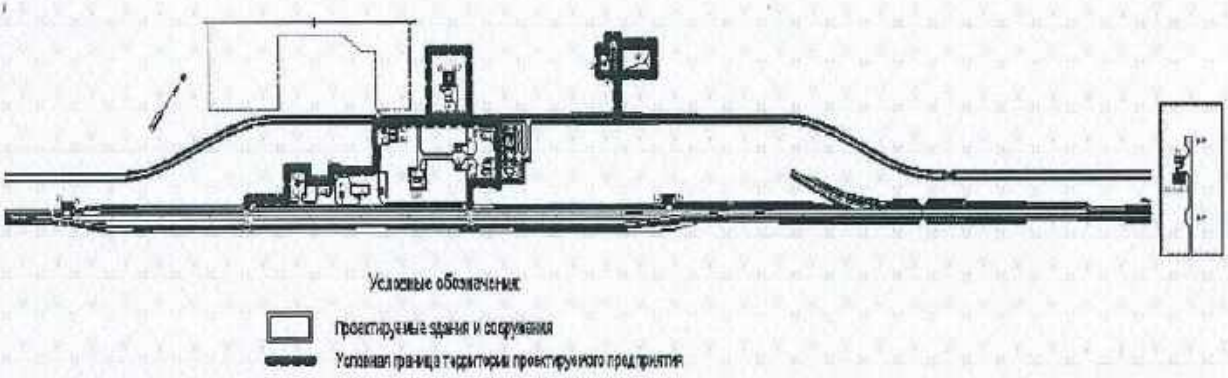
Площадь участка под строительство на станции Шукыр составляет 2,83 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 20-30 стрелок, совмещенный с пунктом обслуживания пассажиров;
низкая боковая пассажирская платформа;
стрелочный пост модульного типа;
монтерский пункт модульного типа для обслуживания устройств электроснабжения;
эксплуатационный пункт околотка пути;
контрольный пост вагонников модульного типа;
пункт питания для линий АБ и ПЭ;
трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ;
островок безопасности осмотрщиков вагонов;
котельная мобильная (инвентарная) теплопроизводительностью 0,27 Мвт;
склад для хранения угля, золы и шлака;
водопроводная насосная станция 2-го подъема;
станция биологической очистки производительностью 15 м³/сут.;
цех механического обезвоживания осадка;
резервуар аварийного сброса стоков емкостью 50 м³/сут.;
дизель-генераторная установка для электроснабжения потребителей;
водопроводная насосная станция 1-го подъема;
водопроводная насосная над скважиной;
наземный павильон;
трансформаторная подстанция 110/10 кВ;
радиомачта;
резервуары емкостью 50 м³ с фильтрами поглотителями;
противопожарные резервуары для воды емкостью 200 м³;
резервуары хранения питьевой воды емкостью 100 м³ с фильтрами поглотителями;
резервуар для воды емкостью 15 м³;
уборная на одно очко;
площадка для мусоросборников;
площадка для отдыха;
площадка для складирования металлолома;
пруд-накопитель.



МЕМЛЕКЕТТІК ЕМЕС ЕКСПЕРТИЗА

## Схема генплана




Экспликация

1. Пост ЭЦ на 20-30 стрелок, совмещенный с пунктом обслуживания пассажиров.
2. Низкая боковая пассажирская платформа.
3.1-3.2. Стрелочный пост модульного типа.
4.1. Монтерский пункт модульного типа для обслуживания устройств электроснабжения.
4.2. Площадка для хранения металлолома и ТБО.
4.3. Площадка для отдыха.
5. Эксплуатационный пункт околотка пути.
6. Контрольный пост вагонников модульного типа.
7. Радиомачта.
8. Пункт питания для линий АБ и ПЭ.
9. Трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ.
10. Островок безопасности осмотрщиков вагонов.
12. Котельная мобильная (инвентарная) теплопроизводительностью 0,27 МВт.
12.1. Склад для хранения угля золы и шлака.
14. Водопроводная насосная станция второго подъема.
15.1-15.2. Резервуары хранения питьевой воды емкостью 100 м³.
16.1-16.2. Противопожарные резервуары для воды емкостью 200 м³.
17. Насосная станция пожаротушения.
19. Пруд-накопитель.
21. Дизель-генераторная установка для электроснабжения потребителей.
22. Водопроводная насосная станция первого подъема.
23.1-23.2. Резервуары для хранения питьевой воды емкостью 50 м³ с фильтрами-поглотителями.
24. Водопроводная насосная станция над скважиной.
25. Станция биологической очистки производительностью 15 м³/сут.
26. Цех механического обезвоживания осадка ЦМО.02.
27. Резервуар для аварийного сброса стоков емкостью 15 м³/сут.
28. Площадка для мусоросборников, тип 2.
29. Уборная на одно очко.
30.1. Наземный павильон.
30.2. Резервуар для воды емкостью 15 м³.
258. Трансформаторная подстанция 110/10 кВ.

Разъезд Жанак

Площадь участка под строительства на разъезде Жанак составляет 0,65 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа;

стрелочный пост модульного типа;

кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути;

наземный павильон;

склад для хранения угля, золы и шлака;

низкая боковая пассажирская платформа;

радиомачта;

противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³;

резервуар для воды емкостью 15 м³;

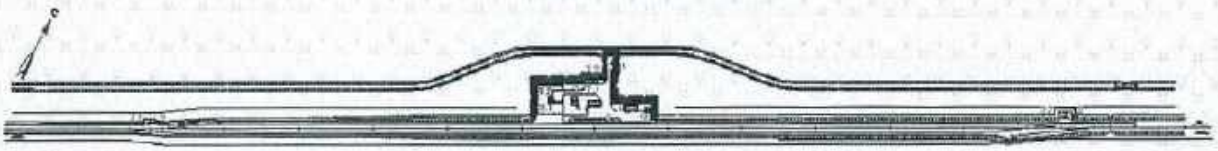
уборная на одно очко;

площадка для мусоросборников.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

**Схема генплана**



**Условные обозначения:**

**Проектируемые здания и сооружения**

**Условная граница территории проектируемого предприятия**

Экспликация

1. Пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа.
2. Низкая боковая платформа.
3.1-3.2. Стрелковый пост модульного типа.
4. Кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути.
6. Радиомачта.
7.1-7.2. Противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³.
8.1. Наземный павильон.
8.2. Резервуар для воды емкостью 15 м³.
9. Уборная на одно очко.
11. Площадка для мусоросборников, тип 2.
12. Склад для хранения угля, золы и шлака.

Разъезд Компала

Площадь участка под строительства на разъезде Компала составляет 0,71 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа;

стрелочный пост модульного типа;

кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути;

наземный павильон;

склад для хранения угля, золы и шлака;

низкая боковая пассажирская платформа;

контрольный пост вагонников модульного типа;

островок безопасности осмотрщиков вагонов;

радиомачта;

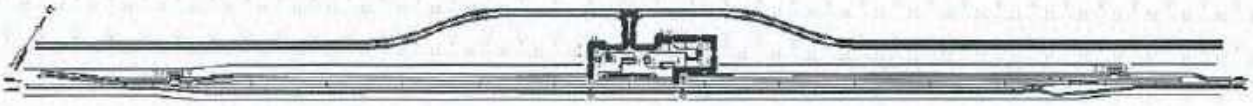
противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³;

резервуар для воды емкостью 15 м³;

уборная на одно очко;

площадка для мусоросборников.

**Схема генплана**



**Условные обозначения:**

**Проектируемые здания и сооружения**

**Условная граница территории проектируемого предприятия**

Экспликация

1. Пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа.
2. Низкая боковая платформа.
3.1-3.2. Стрелковый пост модульного типа.
4. Кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути.
5. Контрольный пост вагонников модульного типа.
6. Радиомачта.
7.1-7.2. Противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³.
8.1. Наземный павильон.
8.2. Резервуар для воды емкостью 15 м³.
9. Уборная на одно очко.
10. Островок безопасности осмотрщиков вагонов.
11. Площадка для мусоросборников, тип 2.
12. Склад для хранения угля, золы и шлака.



МЕМОРАНДУМ • ГЕОЭКОЭКСПЕРТИЗА

Станция Тассай

Площадь участка под строительство на станции Тассай составляет 9,74 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 50 стрелок, совмещенный с железнодорожным вокзалом на 25 пассажиров;

низкая боковая пассажирская платформа;

стрелочный пост модульного типа;

эксплуатационно-ремонтный пункт дистанции пути. Тип 2;

склад ГСМ емкостью 9 тонн;

база ЛПУ СЦБ и связи, тип 1;

пункт технического обслуживания вагонов;

пункт питания для линий АБ и ПЭ;

трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ;

трансформаторная подстанция 110/10 кВ;

кладовая хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира;

водопроводная насосная станция 2-го подъема;

станция биологической очистки производительностью 175 м³/сут.;

цех механического обезвоживания осадка ЦМО.04;

резервуар аварийного сброса стоков емкостью 200 м³/сут.;

дизель-генераторная установка для электроснабжения потребителей;

водопроводная насосная над скважиной;

пожарное депо на 2 автомобиля;

навес для сушки пожарных рукавов;

полоса препятствий;

площадка для волейбола, тип 1;

площадка текущего отцепочного ремонта вагонов;

служебное здание модульного типа для размещения персонала текущего отцепочного ремонта вагонов;

трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ;

распределительная трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ;

радиомачта;

служебно-производственное здание сетевого района;

стоянка на две автомашины;

открытый склад опор;

материальный склад;

резервуар для хранения трансформаторного масла емкостью 5м³;

резервуар для аварийного слива трансформаторного масла 5м³;

служебный корпус военизированной железнодорожной охраны;

компрессорная станция блок-контейнерная БКК-11.8/7-1;

компрессорная станция блок-контейнерная БКК-15/7-2 с УЗОТ-РМ;

островок безопасности осмотрщиков вагонов;

дом отдыха локомотивных бригад на 20 койка мест;

блочно-модульная котельная БМК2х500Д;

блочно-модульная котельная БМК2х950Д;

резервуары для дизельного топлива на 50 и 100 м³;

противопожарные резервуары для воды емкостью 250 м³;

резервуары хранения питьевой воды емкостью 500 м³ с фильтрами поглотителями;

уборная на одно очко;

площадка для мусоросборников;

площадки для отдыха;

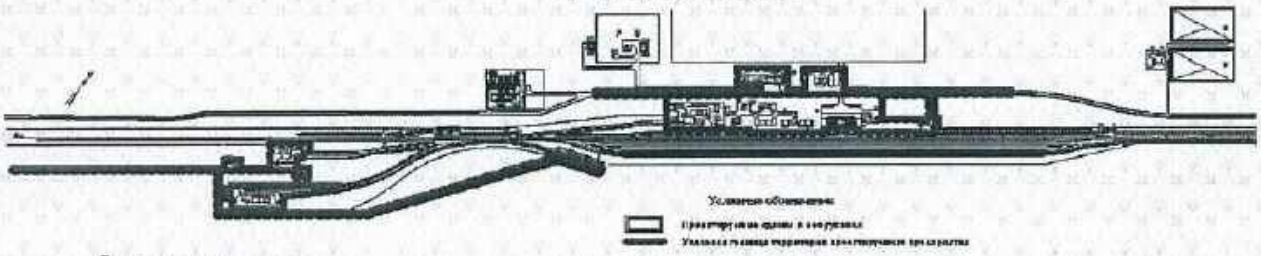
площадка для хранения металлолома и ТБО,

пруд-накопитель.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

## Схема генплана



Экспликация

1. Пост ЭЦ на 50 стрелок, совмещенный с железнодорожным вокзалом на 25 пассажиров.
2. Низкая боковая пассажирская платформа.
3.1-3.2. Стрелочный пост модульного типа.
4. Кладовая хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути.
5. Эксплуатационный пункт дистанции пути, тип 2.
5.1. Склад ГСМ на 9 тонн.
5.2. Площадка для отдыха.
6. База ЛПУ, СЦБ и связи, тип 1.
6.1. Площадка для отдыха.
7. Пункт технического обслуживания вагонов.
8. Пункт питания для линий АБ и ПЭ.
9. Распределительная трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ.
9.1-9.2. Трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ.
10. Пожарное депо на 2 автомобиля.
10.1. Навес для сушки пожарных рукавов.
10.2. Полоса препятствий.
10.3. Площадка для волейбола, тип 1.
13. Площадка текущего отцепочного ремонта вагонов.
13.1. Служебного здания модульного типа для размещения персонала текущего отцепочного ремонта вагонов.
14. Радиомачта.
15. Сетевой район электроснабжения.
15.1. Служебно-производственное здание сетевого района.
15.2. Стоянка на две автомашины.
15.3. Открытый склад опор.
15.4. Материальный склад.
15.5. Резервуар для аварийного слива трансформаторного масла емкостью 5 м³.
15.6. резервуар для хранения трансформаторного масла емкостью 5 м³.
15.7. Площадка для хранения металлолома и ТБО.
15.8. Площадка для отдыха.
16. Служебный корпус всенизированной железнодорожной охраны.
16.1. Стоянка на две автомашины.
17. Компрессорная станция блок-контейнерная БКК-11.8/7-7.
18. Компрессорная станция блок-контейнерная БКК-15/7-2 с УЗОТ-РМ.
19. Островок безопасности осмотрщиков вагонов.
20. Дом отдыха локомотивных бригад на 20 койко-мест.
22. Блочно-модульная котельная БМК 2х500Д.
22.1. Резервуар для дизельного топлива емкостью 50 м³.
23. Блочно-модульная котельная БМК 2х950 Д.
23.1. Резервуар для дизельного топлива емкостью100 м³.
25. Уборная на одно очко.
26. Станция биологической очистки производительностью 175 м³/сут.
27. Цех механического обезвоживания осадка ЦМО.04.
28. Резервуар для аварийного сброса стоков емкостью 200 м³/сут.
29. Пруд-накопитель.
30. Водопроводная насосная станция второго подъема.
30.1. Комплектная трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ.
31.1-31.2. Резервуары хранения питьевой воды емкостью 500 м³ с фильтрами-поглотителями.
32.1-32.2. Противопожарные резервуары емкостью 250 м³.
33. Водопроводная насосная станция над скважиной.
34.1-34.2. Дизель-генераторная установка для электроснабжения потребителей.
35. Площадка для мусоросборников, тип 1.
259. Трансформаторная подстанция 110/10 кВ.
30.1. Наземный павильон.
30.2. Резервуар для воды емкостью 15 м³.
258. Трансформаторная подстанция 110/10 кВ.

Разъезд Сагыр

Площадь участка под строительства на разъезде Сагыр составляет 0,65 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа;

стрелочный пост модульного типа;

кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути;

наземный павильон;

склад для хранения угля, золы и шлака;

низкая боковая пассажирская платформа;

контрольный пост вагонников модульного типа;

островок безопасности осмотрщиков вагонов;

радиомачта;

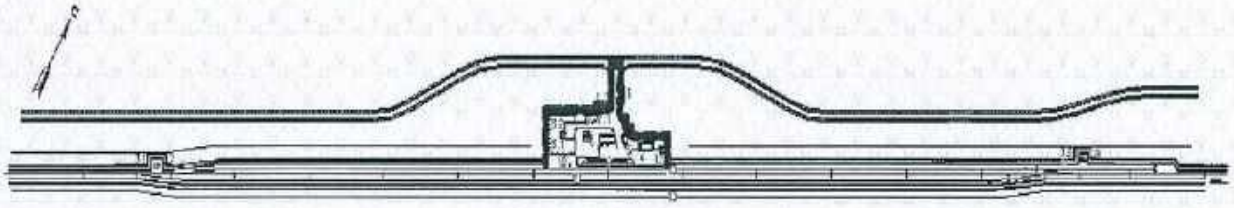
противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³;

резервуар для воды емкостью 15 м³;

уборная на одно очко;

площадка для мусоросборников.

**Схема генплана**



**Условные обозначения:**

**Проектируемые здания и сооружения**

**Условная граница территории проектируемого предприятия**

Экспликация

1. Пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа.
2. Низкая боковая платформа.
3.1-3.2. Стрелковый пост модульного типа.
4. Кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути.
5. Контрольный пост вагонников модульного типа.
6. Радиомачта.
7.1-7.2. Противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³.
8.1. Наземный павильон.
8.2. Резервуар для воды емкостью 15 м³.
9. Уборная на одно очко.
10. Островок безопасности осмотрщиков вагонов.
11. Площадка для мусоросборников, тип 2.
12. Склад для хранения угля, золы и шлака.

Разъезд Санкибай

Площадь участка под строительства на разъезде Санкибай составляет 0,69 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа;

стрелочный пост модульного типа;

кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути;

наземный павильон;

склад для хранения угля, золы и шлака;

низкая боковая пассажирская платформа;

радиомачта;

противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³;

резервуар для воды емкостью 15 м³;

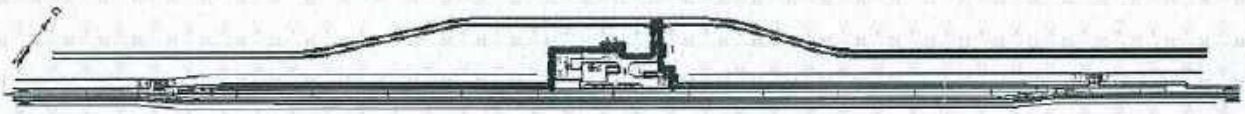
уборная на одно очко;

площадка для мусоросборников.



МЕМСАРАПТАМА • ПОЗЕКЕПЕРТИЗА

## Схема генплана



**Условные обозначения:**

**Проектируемые здания и сооружения**

**Условная граница территории проектируемого предприятия**

Экспликация

1. Пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа.
2. Низкая боковая платформа.
3.1-3.2. Стрелковый пост модульного типа.
4. Кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути.
6. Радиомачта.
7.1-7.2. Противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³.
8.1. Наземный павильон.
8.2. Резервуар для воды емкостью 15 м³.
9. Уборная на одно очко.
11. Площадка для мусоросборников, тип 2.
12. Склад для хранения угля, золы и шлака.

Станция Курсай

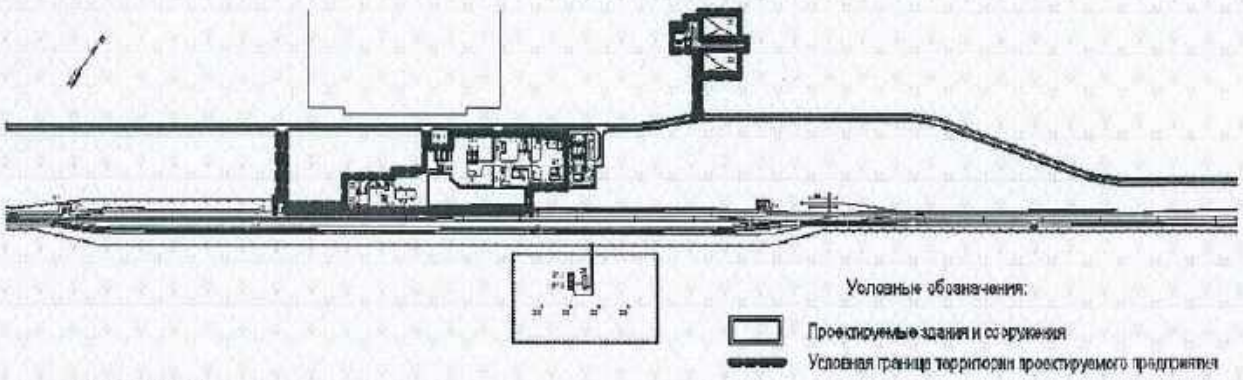
Площадь участка под строительство на станции Курсай составляет 4,70 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 20-30 стрелок, совмещенный с пунктом обслуживания пассажиров;
низкая боковая пассажирская платформа;
стрелочный пост модульного типа;
монтерский пункт модульного типа для обслуживания устройств электроснабжения;
эксплуатационный пункт околотка пути;
контрольный пост вагонников модульного типа;
пункт питания для линий АБ и ПЭ;
трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ;
островок безопасности осмотрщиков вагонов;
котельная мобильная (инвентарная) теплопроизводительностью 0,27 Мвт;
склад для хранения угля, золы и шлака;
водопроводная насосная станция 2-го подъема;
станция биологической очистки производительностью 18 м³/сут.;
цех механического обезвоживания осадка;
резервуар аварийного сброса стоков емкостью 50 м³/сут.;
дизель-генераторная установка для электроснабжения потребителей;
водопроводная насосная станция 1-го подъема;
водопроводная насосная над скважиной;
наземный павильон;
трансформаторная подстанция 110/10 кВ;
радиомачта;
насосная станция пожаротушения;
противопожарные резервуары для воды емкостью 200 м³;
резервуары хранения питьевой воды емкостью 100 м³ с фильтрами поглотителями;
резервуары хранения питьевой воды емкостью 50 м³ с фильтрами поглотителями;
резервуар для воды емкостью 15 м³;
уборная на одно очко;
площадка для хранения металлолома и ТБО;
площадка для отдыха;
площадка для мусоросборников;
пруд-накопитель.



ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМБАРАТАМА

## Схема генплана




Экспликация

1. Пост ЭЦ на 20-30 стрелок, совмещенный с пунктом обслуживания пассажиров.
1.1. Склад для хранения угля, золы и шлака.
2. Низкая боковая пассажирская платформа.
3.1-3.2. Стрелочный пост модульного типа.
4.1. Монтерский пункт модульного типа для обслуживания устройств электроснабжения.
4.2. Площадка для хранения металлолома и ТБО.
4.3. Площадка для отдыха.
5. Эксплуатационный пункт околотка пути.
6. Контрольный пост вагонников модульного типа.
8. Пункт питания для линий АБ и ПЭ.
9. Трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ.
10. Островок безопасности осмотрщиков вагонов.
11. Котельная мобильная (инвентарная) теплопроизводительностью 0,27 МВт.
11.1. Склад для хранения угля, золы и шлака.
12. Радиомачта.
14. Водопроводная насосная станция второго подъема.
15.1-15.2. Резервуары хранения питьевой воды емкостью 100 м³.
16.1-16.2. Противопожарные резервуары для воды емкостью 200 м³.
17. Станция биологической очистки производительностью 18 м³/сут.
18. Цех механического обезвоживания осадка ЦМО.02.
19. Резервуар для аварийного сброса стоков емкостью 100 м³/сут.
21. Дизель-генераторная установка для электроснабжения потребителей.
23. Пруд-накопитель.
24. Уборная на одно очко.
25. Площадка для мусоросборников, тип 2.
26. Водопроводная насосная станция первого подъема.
27.1-27.2. Резервуары для хранения питьевой воды емкостью 50 м³ с фильтрами-поглотителями.
28. Водопроводная насосная станция над скважиной.
29.1. Наземный павильон.
29.2. Резервуар для воды емкостью 15 м³.
30. Насосная станция пожаротушения.
258. Трансформаторная подстанция 110/10 кВ.

### Разъезд Токсанбай

Площадь участка под строительства на разъезде Токсанбай составляет 0,70 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа;

стрелочный пост модульного типа;

кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути;

наземный павильон;

склад для хранения угля, золы и шлака;

низкая боковая пассажирская платформа;

радиомачта;

противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³;

резервуар для воды емкостью 15 м³;

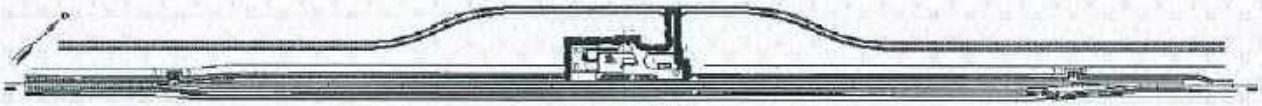
уборная на одно очко;

площадка для мусоросборников.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

## Схема генплана



**Условные обозначения:**

**Проектируемые здания и сооружения**

**Условная граница территории проектируемого предприятия**

Экспликация
1. Пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа.
2. Низкая боковая платформа.
3.1-3.2. Стрелковый пост модульного типа.
4. Кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути.
6. Радиомачта.
7.1-7.2. Противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³.
8.1. Наземный павильон.
8.2. Резервуар для воды емкостью 15 м³.
9. Уборная на одно очко.
11. Площадка для мусоросборников, тип 2.
12. Склад для хранения угля, золы и шлака.

Разъезд Жаркум

Площадь участка под строительства на разъезде Жаркум составляет 0,91 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа;

стрелочный пост модульного типа;

кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути;

наземный павильон;

контрольный пост вагонников модульного типа;

островок безопасности;

пункт питания для линий АБ и ПЭ;

склад для хранения угля, золы и шлака;

низкая боковая пассажирская платформа;

радиомачта;

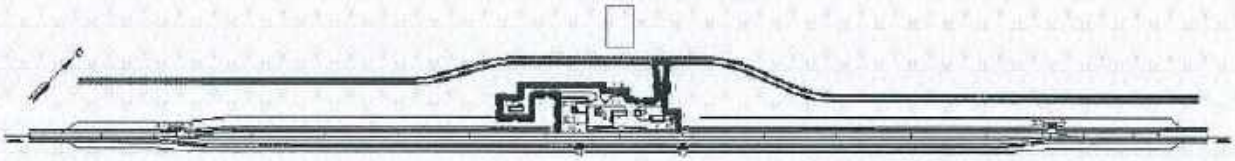
противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³;

резервуар для воды емкостью 15 м³;

уборная на одно очко;

площадка для мусоросборников.

## Схема генплана



**Условные обозначения:**

**Проектируемые здания и сооружения**

**Условная граница территории проектируемого предприятия**

Экспликация
1. Пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа.
2. Низкая боковая платформа.
3.1-3.2. Стрелковый пост модульного типа.
4. Кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути.
5. Контрольный пост вагонников модульного типа.
6. Радиомачта.
7.1-7.2. Противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³.
8.1. Наземный павильон.
8.2. Резервуар для воды емкостью 15 м³.
9. Уборная на одно очко.
10. Островок безопасности осмотрщиков вагонов.
11. Площадка для мусоросборников, тип 2.
12. Склад для хранения угля, золы и шлака.
13. Пункт питания для линий АБ и ПЭ.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Разъезд Сорша

Площадь участка под строительства на разъезде Сорша составляет 0,65 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа;

стрелочный пост модульного типа;

кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути;

наземный павильон;

склад для хранения угля, золы и шлака;

низкая боковая пассажирская платформа;

радиомачта;

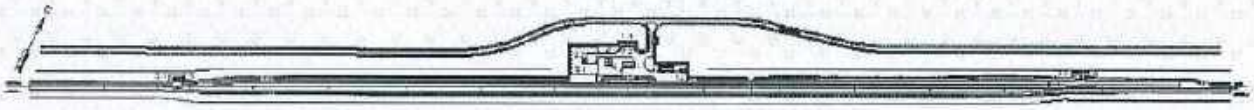
противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³;

резервуар для воды емкостью 15 м³;

уборная на одно очко;

площадка для мусоросборников.

**Схема генплана**



**Условные обозначения:**

**Проектируемые здания и сооружения**

**Условная граница территории проектируемого предприятия**

Экспликация

1. Пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа.
2. Низкая боковая платформа.
3.1-3.2. Стрелковый пост модульного типа.
4. Кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути.
6. Радиомачта.
7.1-7.2. Противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³.
8.1. Наземный павильон.
8.2. Резервуар для воды емкостью 15 м³.
9. Уборная на одно очко.
11. Площадка для мусоросборников, тип 2.
12. Склад для хранения угля, золы и шлака.

Станция Туруш

Площадь участка под строительство на станции Туруш составляет 7,36 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 20-30 стрелок, совмещенный с пунктом обслуживания пассажиров;

низкая боковая пассажирская платформа;

стрелочный пост модульного типа;

монтерский пункт модульного типа для обслуживания устройств электроснабжения;

эксплуатационно-ремонтный пункт дистанции пути, тип 2;

склад ГСМ емкостью 9 тонн;

база ЛПУ СЦБ и связи, тип 1;

контрольный пост вагонников модульного типа;

пункт питания для линий АБ и ПЭ;

распределительная трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ;

трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ;

островок безопасности осмотрщиков вагонов;

блочно-модульная котельная БМК2-950Д;

резервуар для дизельного топлива емкостью 5 и 100 м³;

кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути;

насосная станция пожаротушения;

мастерская по ремонту и обслуживанию устройств водоснабжения и канализации;

водопроводная насосная станция 2-го подъема;

станция биологической очистки производительностью 30 м³/сут.;



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

цех механического обезвоживания осадка;
резервуар аварийного сброса стоков емкостью 50 м³/сут.;
дизель-генераторная установка для электроснабжения потребителей;
водопроводная насосная станция 1-го подъема;
водопроводная насосная над скважиной;
наземный павильон;
трансформаторная подстанция 110/10 кВ;
радиомачта;
резервуары емкостью 15 м³ для воды;
противопожарные резервуары для воды емкостью 100 и 200 м³;
резервуары хранения питьевой воды емкостью 150 м³ с фильтрами поглотителями;
резервуар водозапаса емкостью 50 м³;
уборная на одно очко;
площадка для отдыха;
площадка для складирования металлолома;
пруд-накопитель.

**Схема генплана**

Экспликация
1. Пост ЭЦ на 20-30 стрелок, совмещенный с пунктом обслуживания пассажиров.
2. Низкая боковая пассажирская платформа.
3.1-3.2. Стрелочный пост модульного типа.
4.1. Монтерский пункт модульного типа для обслуживания устройств электроснабжения.
4.2. Площадка для хранения металлолома.
4.3. Площадка для отдыха.
5. Эксплуатационно-ремонтный пункт дистанции пути.
5.1. Склад ГСМ емкостью 9 тонн.
6. База ЛПУ СЦБ и связи, тип 1.
7. Контрольный пост вагонников модульного типа.
8. Пункт питания для линий АБ и ПЭ.
9. Распределительная трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ.
9.1. Трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ.
9.2. Трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ.
10. Островок безопасности осмотрщиков вагонов.
11. Блочно-модульная котельная БМК2-950Д.
11.1. Резервуар для дизельного топлива емкостью 100 м³.
12. Кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути.
14. Водопроводная насосная станция второго подъема.
15.1-15.2. Резервуары хранения питьевой воды емкостью 100 м³.
16. Насосная станция пожаротушения.
17.1-17.2. Противопожарные резервуары для воды емкостью 200 (250) м³.
18.1-18.2. Противопожарные резервуары для воды емкостью 200 м³.
19. Мастерские по ремонту и обслуживанию устройств водоснабжения и канализации.
20.1. Дизель-генераторная установка для электроснабжения потребителей.
20.2. Дизель-генераторная установка для электроснабжения потребителей.
21. Водопроводная станция над скважиной.
22. Водопроводная насосная станция первого подъема.
23.1-23.2. Резервуары водозапаса емкостью 50 м³.
24. Резервуар для дизельного топлива емкостью 5 м³.
25.1-25.2. Пруд-накопитель.
26.Станция биологической очистки БИО М30 производительностью 30 м³/сут.
28. Резервуар для аварийного сброса стоков емкостью 50 м³/сут.
29. Площадка для мусоросборников, тип 2.
30. Радиомачта.
31. Уборная на одно очко.
32.1. Наземный павильон.
32.2. Резервуар для воды емкостью 15 м³.
261. Трансформаторная подстанция 110/10 кВ.



МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Разъезд Ногайды

Площадь участка под строительства на разъезде Ногайды составляет 0,76 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа;

стрелочный пост модульного типа;

кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути;

наземный павильон;

склад для хранения угля, золы и шлака;

низкая боковая пассажирская платформа;

радиомачта;

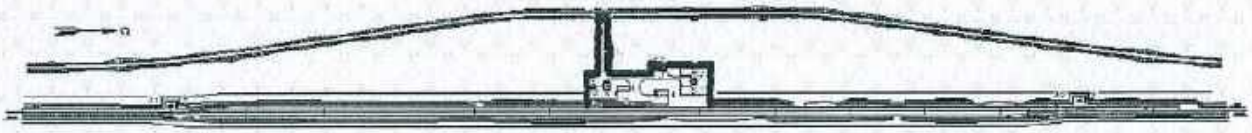
противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³;

резервуар для воды емкостью 15 м³;

уборная на одно очко;

площадка для мусоросборников.

**Схема генплана**



**Условные обозначения:**

**Проектируемые здания и сооружения**

**Условная граница территории проектируемого предприятия**

Экспликация

1. Пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа.
2. Низкая боковая платформа.
3.1-3.2. Стрелковый пост модульного типа.
4. Кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути.
6. Радиомачта.
7.1-7.2. Противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³.
8.1. Наземный павильон.
8.2. Резервуар для воды емкостью 15 м³.
9. Уборная на одно очко.
11. Площадка для мусоросборников, тип 2.
12. Склад для хранения угля, золы и шлака.

Станция Сам

Площадь участка под строительство на станции Сам составляет 2,79 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 20-30 стрелок, совмещенный с пунктом обслуживания пассажиров;

низкая боковая пассажирская платформа;

стрелочный пост модульного типа;

эксплуатационный пункт околотка пути;

контрольный пост вагонников модульного типа;

пункт питания для линий АБ и ПЭ;

распределительная трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ;

островок безопасности осмотрщиков вагонов;

склад для хранения угля, золы и шлака;

водопроводная насосная станция 2-го подъема;

станция биологической очистки производительностью 15 м³/сут.;

цех механического обезвоживания осадка;

резервуар аварийного сброса стоков емкостью 50 м³/сут.;

дизель-генераторная установка для электроснабжения потребителей;

водопроводная насосная станция 1-го подъема;

водопроводная насосная станция над скважиной;

наземный павильон;

радиомачта;

резервуары водозапаса емкостью 50 м³;



ЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

насосная станция пожаротушения;
противопожарные резервуары для воды емкостью 200 м³;
резервуары хранения питьевой воды емкостью 100 м³ с фильтрами поглотителями;
резервуар для воды емкостью 15 м³;
уборная на одно очко;
площадка для мусоросборников;
пруд-накопитель.

**Схема генплана**

Экспликация
1. Пост ЭЦ на 20-30 стрелок, совмещенный с пунктом обслуживания пассажиров.
1.1. Склад для хранения угля, золы и шлака.
2. Низкая боковая пассажирская платформа.
3.1-3.2. Стрелочный пост модульного типа.
4. Контрольный пост вагонников модульного типа.
5. Эксплуатационный пункт околотка пути.
5.1. Склад для хранения угля, золы и шлака.
6. Радиомачта.
7. Водопроводная насосная станция второго подъема.
8. Пункт питания для линий АБ и ПЭ.
9. Распределительная трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ.
10. Островок безопасности осмотрщиков вагонов.
11.1-11.2. Резервуар водозапаса емкостью 50 м³ с фильтрами-поглотителями.
12. Насосная станция пожаротушения.
13.1-13.2. Противопожарные резервуары для воды емкостью 200 (250) м³.
15. Пруд-накопитель.
16. Станция биологической очистки БИО М15 производительностью 15 м³/сут.
18. Резервуар для аварийного сброса стоков емкостью 50 м³/сут.
19. Площадка для мусоросборников, тип 2.
21. Водопроводная насосная станция над скважиной.
22. Водопроводная насосная станция первого подъема.
23.1-23.2. Резервуар водозапаса емкостью 50 м³.
24. Дизель-генераторная установка для электроснабжения потребителей.
25. Уборная на одно очко.
26.1. Наземный павильон.
26.2. Резервуар для воды емкостью 15 м³.

Разъезд Теректы

Площадь участка под строительства на разъезде Теректы составляет 0,74 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:
пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа;
стрелочный пост модульного типа;
кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути;
наземный павильон;
склад для хранения угля, золы и шлака;
низкая боковая пассажирская платформа;
радиомачта;
противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³;
резервуар для воды емкостью 15 м³;
уборная на одно очко;
площадка для мусоросборников.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

## Схема генплана

Условные обозначения:

Проектируемые здания и сооружения

Условная граница территории проектируемого предприятия

Экспликация

1. Пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа.
2. Низкая боковая платформа.
3.1-3.2. Стрелковый пост модульного типа.
4. Кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути.
6. Радиомачта.
7.1-7.2. Противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³.
8.1. Наземный павильон.
8.2. Резервуар для воды емкостью 15 м³.
9. Уборная на одно очко.
11. Площадка для мусоросборников, тип 2.
12. Склад для хранения угля, золы и шлака.

Разъезд Алтай

Площадь участка под строительства на разъезде Алтай составляет 0,70 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа;

стрелочный пост модульного типа;

кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути;

наземный павильон;

склад для хранения угля, золы и шлака;

низкая боковая пассажирская платформа;

радиомачта;

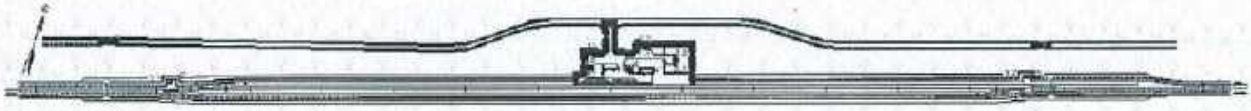
противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³;

резервуар для воды емкостью 15 м³;

уборная на одно очко;

площадка для мусоросборников.

## Схема генплана



Условные обозначения:

Проектируемые здания и сооружения

Условная граница территории проектируемого предприятия

Экспликация

1. Пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа.
2. Низкая боковая платформа.
3.1-3.2. Стрелковый пост модульного типа.
4. Кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути.
6. Радиомачта.
7.1-7.2. Противопожарные резервуары для воды емкостью 50 м³.
8.1. Наземный павильон.
8.2. Резервуар для воды емкостью 15 м³.
9. Уборная на одно очко.
11. Площадка для мусоросборников, тип 2.
12. Склад для хранения угля, золы и шлака.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Станция Бейнеу. Парк А

Площадь участка под строительства на станции Бейнеу (Парк А) составляет 0,17 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 100 стрелок;

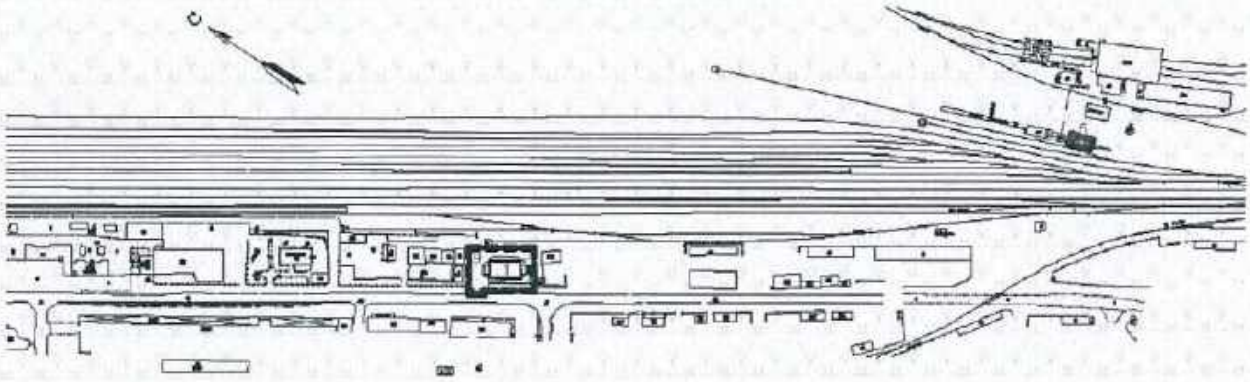
служебно-производственное здание пункта экипировки пассажирских составов;

склад для хранения твердого топлива пункта экипировки пассажирских вагонов;

башенный склад сухого песка емкостью 850 м³;

площадка для мусоросборников.

**Схема генплана**



**Условные обозначения:**

**Проектируемые здания и сооружения**

**Условная граница территории проектируемого предприятия**

Экспликация

1. Пост ЭЦ на 100 стрелок.
5. Башенный склад сухого песка емкостью 8580 м³.
9. Площадка для мусоросборников, тип 1.

Станция Бейнеу. Парк Б

Площадь участка под строительства на станции Бейнеу (Парк А) составляет 5,4 га. На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

пост ЭЦ на 100 стрелок;

низкая боковая пассажирская платформа;

стрелочный пост модульного типа;

кладовая для хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой бригадира пути;

база ЛПУ СЦБ и связи, тип 3;

пункт технического обслуживания вагонов;

пункт питания для линий АБ и ПЭ;

распределительная трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ;

трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ;

площадка текущего отцепочного ремонта вагонов;

служебное здание модульного типа для размещения персонального текущего отцепочного ремонта вагонов;

радиомачта;

блочно-модульная котельная БМК2-250Г;

административно-бытовое здание для работников станции;

островок безопасности осмотрщиков вагонов;

уборная на одно очко;

станция биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод «Е-100БС» производительностью 50 м³/сут.;

цех механического обезвоживания осадка ЦМО.0.4;

резервуар аварийного сброса стоков емкостью 150 м³;

пруд-накопитель;

водопроводная насосная станция 2-го подъема;



МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

резервуары хранения питьевой воды емкостью 500 м³ с фильтрами поглотителями;

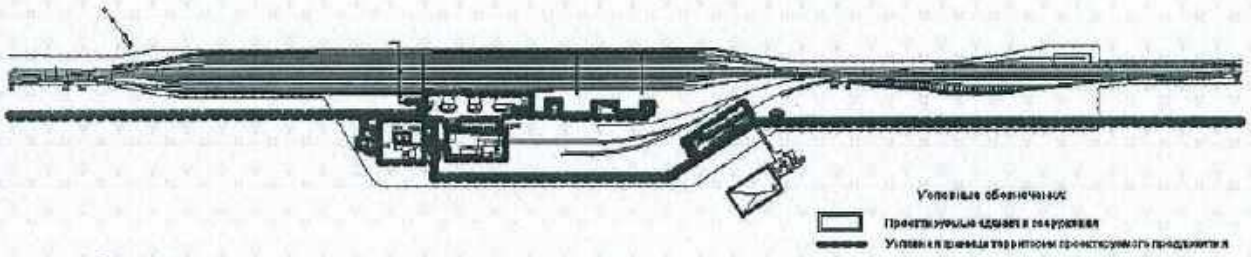
противопожарные резервуары емкостью 250 м³;

насосная станция пожаротушения;

площадка для мусоросборников;

дизель-генераторная установка для снабжения потребителей.

**Схема генплана**



Экспликация

1. Пост ЭЦ на 100 стрелок.
2. Низкая боковая пассажирская платформа.
3.1-3.2. Стрелочный пост модульного типа.
4. Кладовая хранения инвентаря и инструментов, совмещенная с комнатой мастера и бригадира пути.
6. База ЛПУ СЦБ и связи, тип 3.
7. Пункт технического обслуживания вагонов.
8. Пункт питания для линий АБ и ПЭ.
9. Распределительная трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ.
9.1-9.2. Трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ.
13. Площадка текущего отцепочного ремонта вагонов.
13.1. Служебное здание модульного типа для размещения персонала текущего отцепочного ремонта вагонов.
14. Радиомачта.
17. Блочно-модульная котельная БМК2-250Г.
18. Компрессорная станция блок-контейнерная БКК-15/7-2 с УЗОТ-РМ.
19. Блочно-модульная котельная БМК2-950Г.

**Архитектурные решения**

Пост ЭЦ на 120 стрелок

Двухэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 27,0х12,6 м, с пристроенными с торцов здания тамбурами. Высота этажей 3,6 м.

В здании размещены: на первом этаже – тамбуры входов, кроссовая, студия, аппаратная, комната ДНЦ, регулировочная, резервная электростанция, котельная, гардеробная, кабинет технической учебы, мастерская СЦБ, кладовая запасного оборудования СЦБ, электрощитовая, санузел и душевая для персонала.

На втором этаже предусмотрены: релейная, комната старшего механика, комната КТСМ, комната приема пищи, связевая, комната линейно-аппаратного цеха волоконно - оптической линии связи, комната хранения технической документации, венткамера, санузел, комната уборочного инвентаря.

В части здания на отм. -1.800 размещено кабельное подполье, имеющее связь с кроссовой через люк в перекрытии.

В качестве вертикальных связей между этажами предусмотрены две лестничные клетки тип Л1, имеющие выход непосредственно наружу через входные тамбуры.

Крыша – чердачная, скатная, с наружным организованным водостоком.

Кровля – металлочерепица.

Внутренняя отделка – водоэмульсионная покраска, покраска синтетической эмалью, подвесной потолок «Armstrong», акустические панели по каркасу «Ecophon» TWIST, структурная акриловая штукатурка «BOLIX», керамическая плитка, полы – керамическая плитка, линолеум, релин антистатический, бетонные.

Двери – металлопластиковые, металлические, деревянные.

Окна – металлопластиковые с двойным остеклением.

Витражи – алюминиевые.

Наружная отделка – лицевой керамический кирпич, керамогранит, цоколь – сплиттерная плитка.



МЕМСАРАПТАМА • СТРОЙЭКСПЕРТИЗА

*Технические показатели:*
площадь застройки – 507,30м²;
общая площадь - 720,94 м²;
строительный объем - 3 017, 67 м³.

Стоянка на две автомашины

Одноэтажное здание, квадратной формы в плане, с размерами в осях 12,0х12,0 м. Высота помещений 4,2 м (отметка низа несущих конструкций).

В здании размещены: пост технического обслуживания автомобилей со смотровой ямой, помещение для хранения автомобилей, тепловой пункт, венткамера, кладовая.

Крыша – бесчердачная, двухскатная с наружным неорганизованным водостоком.

Кровля – профилированный лист.

Внутренняя отделка – подвесной потолок из гипсокартона, водоэмульсионная покраска, масляная покраска, керамическая плитка, облицовка гиперплитой; полы – бетонные, керамическая плитка.

Окна – алюминиевые.

Двери – металлические, деревянные

Ворота – распашные с калиткой.

Наружная отделка – декоративное лакокрасочное покрытие (в заводских условиях) стеновых панелей, сплиттерная плитка.

*Технические показатели:*
площадь застройки — 163,82 м²;
общая площадь — 144,95 м²;
строительный объем — 933, 88 м³.

Склад ГСМ емкостью 9 тонн

Одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 12,0х6,0 м. Высота помещений – 3,27 м.

В здании размещены: розливочная, помещение для дизельного топлива и ГСМ.

Крыша – бесчердачная, двухскатная, с наружным неорганизованным водостоком.

Кровля – рулонная, частично легкосбрасываемая.

Внутренняя отделка – силикатная краска, керамическая плитка, гиперплита, полы – бетонные.

Двери – металлические.

Ворота – металлические распашные.

Наружная отделка - обваловка здания с трех сторон, облицовка откосов тротуарной плиткой, окраска фасадной краской по штукатурке, сплиттерная плитка.

*Технические показатели:*
площадь застройки — 266,80 м²;
общая площадь — 68,40 м²;
строительный объем без учета засыпки — 302,2 м³, с учетом засыпки -515,4 м³.

Эксплуатационно-ремонтный пункт дистанции пути

Состоит из двух зданий, соединенных переходом.

Стойловая часть.

Одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 36,0х12,4 м.

Высота помещений 6,6 м до низа несущих конструкций.

Здание соединено со служебно-бытовым корпусом переходом.

В здании размещено отделение стоянки мототранспорта и автотранспорта со смотровыми канавами.

Крыша – бесчердачная, двухскатная, с наружным неорганизованным водостоком.

Кровля – кровельные сэндвич-панели.

На перепаде высот кровли предусмотрена металлическая лестница тип П1.



МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Внутренняя отделка – потолок – сэндвич-панели, силикатная краска, керамическая плитка, полы – бетонные.

Окна – алюминиевые, с двойным остеклением.

Двери – металлические.

Ворота – металлические, распашные, с калиткой.

Наружная отделка – декоративное лакокрасочное покрытие полимерно-порошковой краской (в заводских условиях) стеновых панелей, сплиттерная плитка.

*Технические показатели:*
площадь застройки — 485,76 м²;
общая площадь — 448,34 м²;
строительный объем — 4 239, 23 м³.

Эксплуатационно-ремонтный пункт дистанции пути

Служебно-бытовой корпус.

Одноэтажное здание, прямоугольной формы в плене, с размерами в осях 42,0x12,6 м. Переход, соединяющий служебно-бытовой корпус и стойловую часть с размерами в осях 6,0x6,0 м.

Высота помещений служебно-бытового корпуса 3,3 м. Высота помещений перехода 3,3 м. Высота помещений техподполья (для зданий с техподпольем) – 1,95 м.

В здании размещены: инструментальная, кабинет технической учебы, венткамера, помещения аккумуляторного отдаления (зарядная кислотных аккумуляторов, электролитная кислотная, электролитная щелочная, зарядная щелочных аккумуляторов), женская гардеробная с тамбуром, мужская гардеробная с тамбуром, душевые с преддушевыми, санузлы, комната уборочного инвентаря, умывальные, комната дежурного персонала, кладовая спецодежды, комната обогрева, сушилка спецодежды, электрощитовая, ожидальная, медпункт, мастерские, кладовая околотка пути, комната начальника участка, комната дорожных мастеров, венткамера, кабинет охраны труда и техники безопасности, комната отдыха, комната приема пищи, тамбур входа, коридор, помещение для работников диагностического блока, вестибюль.

В техподполье размещены (для зданий с техподпольем): элекрощитовая, тепловой пункт.

Крыша – чердачная, четырехскатная, с наружным организованным водостоком, в переходе – бесчердачная, односкатная, с наружным неорганизованным водостоком.

Кровля – металлочерепица в переходе - рулонная.

Внутренняя отделка – подвесной потолок «Armstrong», водоэмульсионная покраска, акриловая покраска, синтечическая эмаль, керамическая плитка, полы – керамическая плитка, бетонные, линолеум, керамическая плитка кислотоупорная.

Окна – металлопластиковые, с двойным и тройным остеклением.

Двери – металлические, деревянные.

Ворота – распашные, со щитовыми полотнами.

Наружная отделка – лицевой керамический кирпич, сплиттерная плитка.

*Технические показатели:*
площадь застройки — 600,80 м²;
общая площадь — 555,10м²;
строительный объем —2 246, 70 м³.

*Технические показатели (для зданий с техническим подпольем):*
площадь застройки — 600,80 м²;
общая площадь — 1 073,00м²;
строительный объем —3 678, 60 м³.

База ЛПУ СЦБ и связи. Тип 4. Технический ангар, совмещенный с мехмастерскими

Одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 42,0x22,2 м. Здание разновысотное – в осях А-Б с отметкой низа несущих конструкций 4.800 и 5.500, в осях Б-В с отметкой 6.600 до низа фермы.



МЕМФАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В здании размещены: отделение стоянки мототранспорта и автотранспорта со смотровой ямой, комната для хранения прикурсоров, кладовая инструментов, кладовая для хранения запасных частей и громоздкого оборудования, механический цех, слесарно-механический цех, венткамера, кузнечно-сварочный цех, столярно-плотницкий цех.

Крыша – бесчердачная, двухскатная, с наружным неорганизованным водостоком.

Кровля – профилированный лист.

На перепаде высот кровли предусмотрена металлическая лестница тип П1.

Внутренняя отделка – оцинкованный лист, водоэмульсионная краска, керамическая плитка, синтетическая эмаль, полы – керамическая плитка, бетонные, мозаично-бетонные.

Окна – алюминиевые с двойным остеклением.

Двери – металлические.

Ворота – металлические, распашные с калиткой.

Наружная отделка – декоративное лакокрасочное покрытие (в заводских условиях) стеновых панелей, сплиттерная плитка.

*Технические показатели:*
площадь застройки — 986,54 м²;
общая площадь — 934,97 м²;
строительный объем — 7 516,44 м³.

Депо экипировки локомотивов

Одноэтажное разновысотное здание, сложной формы в плане, с размерами в осях 1-6 и А-В 30,0х18,6 м, в осях 3-6 и В-7 18,0х6,2 м.

Высота помещений в осях 1-6 и А-В 7,2 м с отметкой низа несущих конструкций, в осях 3-6 и В-Г 3,0 м до низа несущих конструкций.

В здании размещены: помещение отделения экипировки и технического обслуживания со смотровыми ямами, комната экипировщиков, совмещенная с комнатой приема пищи, гардеробная верхней одежды, венткамера с тепловым пунктом, электрощитовая, комната мастера, коридор, санузел.

Крыша – бесчердачная, плоская, с внутренним организованным водостоком, в осях 3-6 и В-Г – скатная, из кровельных «Сэндвич» панелей с наружным неорганизованным водостоком.

Кровля – рулонная.

На кровле здания размещены металлические конструкции для пескопроводов. Для обслуживания пескопроводов предусмотрены металлические мостики площадки. Высотная отметка мостиков - 16,350 м.

Внутренняя отделка – силикатная окраска, полимерное покрытие стеновой панели (в заводских условиях), керамическая плитка, подвесной потолок «Armstrong», силикатная краска, водоэмульсионная краска, синтетическая эмаль, полы – бетонные, линолеум, керамическая плитка, мозаично-бетонные.

Окна – алюминиевые с двойным остеклением.

Двери – металлические, деревянные.

Ворота – из «Сэндвич» панелей, распашные с калиткой.

Наружная отделка – декоративное лакокрасочное покрытие (в заводских условиях) стеновых панелей, сплиттерная плитка.

*Технические показатели (ст.Шалкар):*
площадь застройки — 722,47 м²;
общая площадь — 670,36 м²;
строительный объем — 6 077,73 м³.

Трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ

Одноэтажное здание в железобетонном корпусе, полной заводской готовности (изготовитель ТОО «Спецэлектра»), квадратной формы в плане, с размерами в осях 4,95х4,95 м.



МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

*Технические показатели:*
площадь застройки – 24,50 м².

Котельные: блочная модульная КМ-В-1200Т(Р), мобильные (инвентарные) мощностью 1,4 МВт, 1,151 МВт, 1,6 МВт, 0,826 МВт, 0,825МВт

Одноэтажное здание, полной заводской готовности, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 12,0х7,2 м.

*Технические показатели:*
площадь застройки – 106,60 м².

Котельные: мобильные (инвентарные) мощностью 0,8 МВт, 0,573 МВт

Одноэтажное здание, полной заводской готовности, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 12,0х4,8 м.

*Технические показатели:*
площадь застройки – 75,40 м².

Котельная мобильная (инвентарная) мощностью 0,40 МВт, 0,12 МВт, 1,2 МВт

Одноэтажное здание, полной заводской готовности, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 10,0х4,8 м.

*Технические показатели:*
площадь застройки – 63,80 м².

Котельная блочно-модульная тип БМК2-950Д мощностью 1,9 МВт.

Одноэтажное здание, полной заводской готовности, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 9,0х6,0 м.

*Технические показатели:*
площадь застройки – 70,00 м².

Котельные: блочно-модульная тип БМК2-500Г мощностью 1,0 МВт и блочно-модульная тип БМК2-500Д мощностью 1,0 МВт

Одноэтажное здание, полной заводской готовности, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 6,0х6,0 м.

*Технические показатели:*
площадь застройки – 49,00 м².

Котельная блочно-модульная тип БМК2-310Г мощностью 0,62 МВт

Одноэтажное здание, полной заводской готовности, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 6,0х3,0 м.

*Технические показатели:*
площадь застройки – 28,00 м².

Котельная блочно-модульная тип БМК2-50Д мощностью 0,01 МВт

Одноэтажное здание, полной заводской готовности, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 4,0х4,0 м.

*Технические показатели:*
площадь застройки – 25,00 м².

Распределительная трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ

Одноэтажное здание в железобетонном корпусе, полной заводской готовности (изготовитель ТОО «Спецэлектра»), прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 10,03х4,95 м.



МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

*Технические показатели:*
площадь застройки – 49,65 м².

Башенный склад сухого песка емкостью 850 м³

Здание склада сухого песка состоит из подсилосного помещения, прямоугольной формы в плане, с размерами наружных стен 13,72х5,1 м (на отм. 0.000) и двух силосов цилиндрической формы диаметром наружных стен 6,0 м. Высота подсилосного помещения 2,8 м, высота силосов 18,0 м. На кровле силосов (отм.21,4 м) предусмотрены будки укрытия фильтров.

Для выхода на кровлю силосов предусмотрена лестница тип П2.

Кровля – рулонная.

Внутренняя отделка – окраска силикатной краской, синтетической эмалью, полы – бетонные.

Двери – металлические.

Окна – деревянные с одинарным остеклением.

Наружная отделка – окраска силикатной краской.

*Технические показатели:*
площадь застройки – 70,25 м².
общая площадь — 117,40 м²;
строительный объем — 1 270,70 м³.

Служебно-производственное здание пункта экипировки пассажирских составов

Одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 27,0х9,0 м. Высота помещений 9,0 м.

В здании размещены: тамбур, мужской гардероб, душевая, комната уборочного инвентаря, санузел, комната мастера, венткамера, котельная, стоянка для автотрактора, кабинет для проведения планерок и совещаний, кридор, электрощитовая, комната обогрева и приема пищи, кладовая спецодежды, женский гардероб, преддушевая, душевая.

Крыша – чердачная, двухскатная, с наружным неорганизованным водостоком.

Кровля – профилированный настил по стальным прогонам.

Внутренняя отделка – подвесной потолок «Armstrong», водоэмульсионная покраска, акриловая покраска, синтетическая покраска, керамическая плитка, полы – бетонные, линолеум, керамическая плитка.

Двери – металлические, деревянные.

Ворота – из панелей типа «Сэндвич» с калиткой.

Окна – алюминиевые с тройным остеклением.

Наружная отделка – декоративное лакокрасочное покрытие полимерно-порошковой краской стеновых панелей в заводских условиях, козырек – металлосайдинг, цоколь – сплиттерная плитка.

*Технические показатели:*
площадь застройки — 274,70 м²;
общая площадь — 255,36 м²;
строительный объем — 944,97 м³.

Компрессорная станция блок-контейнерная БКК-7.6/7-2

Блок-контейнерное здание, полной заводской готовности, прямоугольной формы, с размерами в плане 7,0х3,5 м, предназначено для воздухоснабжения комплекса устройств экипировки локомотивного хозяйства.

Вокруг воздухосборника предусмотрена площадка для обслуживания на отм.2,500 м, металлическое сетчатое ограждение высотой 1,2 м.

*Технические показатели:*
площадь застройки – 61,10 м².



МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Мастерские по ремонту и обслуживанию устройств водоснабжения и канализации.

*Производственный корпус*

Одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 24,0x18,0 м. Высота помещений 4,8 м (до низа фермы), 3,3 м для помещений в осях 5-6 (переход). Здание сблокировано со служебно-бытовым корпусом.

В здании размещены: слесарно-механическое отделение устройств водоснабжения, участок ремонта насосов, моечное отделение устройств водоснабжения, кладовая, отделение стоянки автомобилей, отделение технического обслуживания автомобилей со смотровой ямой, коридор, кузнечно-сварочное отделение, входные тамбуры, отделение ремонта электронной аппаратуры и приборов автоматики, венткамера, электрощитовая, комната уборочного инвентаря, тепловой пункт, вестибюль, помещение для курения.

Крыша – бесчердачная, двухскатная, с наружным неорганизованным водостоком. На перепаде высот крыши предусмотрена лестница тип П1.

Кровля – профнастил, в осях 5-6 (переход) – рулонная.

Внутренняя отделка – подвесной потолок из профлиста, оцинкованного листа, подвесной потолок «Armstrong», водоэмульсионная покраска, гиперплита, силикатная покраска, синтетическая эмаль, керамическая плитка, полы – бетонные, керамическая плитка.

Двери – металлические, деревянные.

Ворота – из стеновых панелей, распашные, с калиткой.

Окна – алюминиевые с двойным остеклением, металлопластиковые с двойным остеклением.

Наружная отделка – отделка стеновых панелей фирмы «Металл Профиль» в заводских условиях, облицовка участков стен лицевым керамическим кирпичом, фасадные вертикальные панели Luxolon, декоративное лакокрасочное покрытие полимерно-порошковой краской стеновых панелей в заводских условиях, сплиттерная плитка.

*Технические показатели (производственный корпус):*
площадь застройки — 467,11 м²;
общая площадь — 434,52 м²;
строительный объем — 3 136,50 м³.

*Технические показатели (переход):*
площадь застройки — 45,90 м²;
общая площадь — 43,22 м²;
строительный объем — 169,40 м³.

*Служебно-бытовой корпус*

Одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 30,0x12,0 м. Высота помещений 3,3 м. Здание сблокировано с производственным корпусом.

В здании размещены: кабинет по технике безопасности, комната мастеров, комната начальника, весовые, моечные, бактериологическая лаборатория, химическая лаборатория, тамбур, коридор, входной тамбур, комната приема пищи, комната отдыха, гардеробные для мужчин и для женщин, тамбуры при гардеробных, санузлы, душевые, комната дежурного персонала, кладовая спецодежды, контора.

Крыша – чердачная, четырехскатная, с организованным наружным водостоком.

Кровля – металлочерепица.

Внутренняя отделка - подвесной потолок «Armstrong», водоэмульсионная покраска, акриловая покраска, синтетическая эмаль, керамическая плитка, полы – керамическая плитка, линолеум.

Двери – металлические, деревянные.

Окна – металлопластиковые с тройным остеклением.

Наружная отделка – лицевой керамический кирпич, керамогранит, цоколь – сплиттерная плитка.



МЕМЕКАРАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

*Технические показатели:*
площадь застройки — 392,97 м²;
общая площадь — 351,30 м²;
строительный объем — 1 469,71 м³.

Компрессорная станция блок-контейнерная БКК-55/8-2

Блок-контейнерное здание, полной заводской готовности, прямоугольной формы, с размерами в плане 7,5х5,8 м, предназначено для воздухоснабжения комплекса устройств экипировки локомотивного хозяйства.

Вокруг воздухосборника предусмотрена площадка для обслуживания на отм. 2,500 м, металлическое сетчатое ограждение высотой 1,2 м.

*Технические показатели:*
площадь застройки – 114,75 м².

Компрессорная станция блок-контейнерная БКК-48/7-2

Блок-контейнерное здание, полной заводской готовности, прямоугольной формы, с размерами в плане 7,5х5,8 м, предназначено для воздухоснабжения комплекса устройств экипировки локомотивного хозяйства.

Вокруг воздухосборника предусмотрена площадка для обслуживания на отм.2,500 м, металлическое сетчатое ограждение высотой 1,2 м.

*Технические показатели:*
площадь застройки – 93,40 м².

Дом отдыха локомотивных бригад на 10 койко-мест

Одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 36,0х12,6 м. Высота помещений 3,3 м.

В здании размещены: кладовая чистого белья, комната дежурного персонала, тамбур входа, кладовая хранения грязного белья с местом для уборочного инвентаря, спальные номера на одного, двух и трех человек, санузлы при спальных номерах, прихожие при спальных номерах, гардеробные при спальных номерах, комната заведующего дома отдыха, комната отдыха, венткамера, помещение для сушки спецодежды, санузел, вестибюль, комната дежурного-вахтера, тепловой пункт, электрощитовая, гардеробная персонала буфета, душевая и санузел персонала буфета, кладовая продуктов, буфет, подсобное помещение буфета, моечная.

Крыша – чердачная, четырехскатная, с организованным наружным водостоком.

Кровля – металлочерепица.

Внутренняя отделка - подвесной потолок «Armstrong», водоэмульсионная покраска, акриловая покраска, акриловая структурная штукатурка, керамическая плитка, керамогранит, полы – керамическая плитка, линолеум.

Двери – металлические, деревянные.

Окна – металлопластиковые с тройным остеклением.

Наружная отделка – декоративная каменная штукатурка, цоколь – сплиттерная плитка.

*Технические показатели:*
площадь застройки — 516,80 м²;
общая площадь — 453,60 м²;
строительный объем — 2 170,56 м³.

Пункт обогрева монтеров пути

Одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 6,0х4,8 м. Высота помещений 2,7 м.

В здании размещены: комната обогрева и приема пищи, гардеробная для уличной одежды, тамбур.

Крыша – чердачная, четырехскатная, с наружным организованным водостоком.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Кровля – металлочерепица.

Внутренняя отделка – водоэмульсионная покраска, синтетическая покраска, полы – линолеум, керамическая плитка.

Двери – металлические, деревянные.

Окна – деревянные.

Наружная отделка – лицевой керамический кирпич, сплиттерная плитка, металлосайдинг.

*Технические показатели:*
площадь застройки — 35,83 м²;
общая площадь — 27,24 м²;
строительный объем — 110,71 м³.

Пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа

Одноэтажное здание модульного типа, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 17,0х6,0 м.

В здании размещены: тамбуры, комната механика, релейная, связевая, аппаратная, комната отдыха с биотуалетом.

Отделка фундаментов – сплиттерная плитка.

*Технические показатели:*
площадь застройки – 103,50 м².

Пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа

Одноэтажное здание модульного типа, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 19,5х6,0 м.

В здании размещены: тамбуры, комната механика, релейная, связевая, аппаратная, комната отдыха с биотуалетом.

Отделка фундаментов – сплиттерная плитка.

*Технические показатели:*
площадь застройки – 118,29 м².

Кладовые для хранения инвентаря и инструментов, совмещенные с комнатой бригадира пути

Одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 18,0х6,0 м. Высота помещений 3,0 м.

В здании размещены: помещение для хранения инструмента и инвентаря, помещение для хранения путевых инструментов, комната бригадира пути, тамбур, кладовая, санузел.

Крыша – чердачная, двухскатная, с наружным организованным водостоком.

Кровля – металлочерепица.

Внутренняя отделка – акриловая покраска, водоэмульсионная покраска, синтетическая эмаль, керамическая плитка, полы – керамическая плитка, линолеум, бетонные.

Двери – металлические, деревянные.

Окна – металлопластиковые с двойным остеклением.

Наружная отделка – лицевой керамический кирпич, сплиттерная плитка, металлосайдинг.

*Технические показатели:*
площадь застройки — 125,44 м²;
общая площадь — 99,04 м²;
строительный объем — 416,46 м³.

Контрольный пост вагонников

Одноэтажное здание модульного типа, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 6,0х7,2 м.

В здании размещены: комната вагонников, гардеробная, душевая, санузел, коридор.



МЕМОРАНДУМ ЭКСПЕРТИЗЫ

*Технические показатели:*
площадь застройки – 48,51 м².

Склад для хранения твердого топлива

Одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 12,0x6,5 м. Высота помещения переменная – от 6,0 м до 6,5 м.

В здании размещено помещение склада хранения твердого топлива.

Крыша – бесчердачная, двухскатная, с неорганизованным наружным водостоком.

Кровля – профлист.

Внутренняя отделка – покрытие профлиста в заводских условиях (оцинкованный лист, полимерное покрытие), синтетическая покраска, полы – бетонные.

Ворота – металлические распашные с калиткой.

Наружная отделка – декоративное лакокрасочное покрытие профлиста полимерно-порошковой краской в заводских условиях, окраска кузбасс лаком.

*Технические показатели:*
площадь застройки — 85,56 м²;
общая площадь — 70,76 м²;
строительный объем — 534,75 м³.

Пост ЭЦ на 20-30 стрелок, совмещенный с пунктом обслуживания пассажиров

Одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 36,0x12,6 м. Высота помещений 3,3 м.

В здании размещены: релейная, аппаратная, тамбур аппаратной, связевая, линейно-аппаратный цех волоконной оптической линии (ЛАЦ ВОЛС), комната разогрева и приема пищи вахтовых бригад, душевая, санузел, комната отдыха вахтовых бригад, пункт обслуживания пассажиров, кабинет начальника станции, железнодорожная касса, комнаты уборочного инвентаря, тепловой пункт, венткамера, служебное помещение, помещение механика СЦБ, комната запасного оборудования СЦБ, кабельное подполье.

Крыша – чердачная, скатная, с организованным наружным водостоком.

Кровля – металлочерепица.

Внутренняя отделка – водоэмульсионная покраска, покраска синтетической эмалью, акустические панели по каркасу, подвесной потолок «Armstrong», керамическая плитка, полы – керамическая плитка, линолеум, релин антистатический, керамогранит.

Двери – металлические, деревянные.

Окна и витражи – металлопластиковые с тройным остеклением.

Наружная отделка – лицевой керамический кирпич, сайдинг, сплиттерная плитка.

*Технические показатели:*
площадь застройки — 494,22 м²;
общая площадь — 455,62 м²;
строительный объем — 1 789,08 м³.

Монтерский пункт модульного типа для обслуживания устройств электроснабжения

Одноэтажное здание модульного типа, прямоугольной формы в плане, с размерами в плане 19,52x12,12 м.

В здании размещены: тепловой пункт, комната приема пищи, санузел, комната отдыха ремонтных бригад, кладовая белья, электрощитовая, венткамера, сушилка, комната обогрева, комната обслуживающего персонала с местом для уборочного инвентаря, комната дежурного электромеханика, кладовая материалов, мастерская.

Наружная отделка фундамента – облицовка сплиттерной плиткой.

*Технические показатели:*
площадь застройки — 236,60 м².



МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Склад для хранения угля, золы и шлака

Одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 6,0x3,0 м. Высота помещений 3,0 м.

В здании размещены: помещение склада угля, помещение склада шлака.

Крыша – чердачная, односкатная, с наружным неорганизованным водостоком.

Кровля – профлист.

Внутренняя отделка – силикатная краска, полы – бетонные.

Двери – деревянные, оббитые с двух сторон оцинкованной сталью.

Ворота – распашные, с калиткой.

Наружная отделка – облицовка лицевым керамическим кирпичом, цоколь – покраска кузбасс лаком.

*Технические показатели:*

площадь застройки — 24,44 м²;

общая площадь — 17,22 м²;

строительный объем — 78,70 м³.

Эксплуатационный пункт околотка пути

Одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 27,0x12,6 м. Высота помещений 3,3 м, высота помещений в осях 2-3 – 4,2 м.

В здании размещены: помещение для хранения автомобилей со смотровой ямой, кладовая путевого инструмента, комната для разогрева и приема пищи, умывальная, душевая с преддушевой, гардеробная с тамбуром, санузел, комната техучебы, комната мастера, кладовая спецодежды, комната дежурного персонала, сушилка, комната обогрева, кладовая путевого инвентаря, встроенная котельная.

Крыша – чердачная, скатная, с наружным организованным водостоком.

Кровля – металлочерепица.

Внутренняя отделка – подвесной потолок «Armstrong», водоэмульсионная покраска, окраска синтетической эмалью, акриловая окраска, керамическая плитка, полы – керамическая плитка, линолеум, бетонные.

Двери – металлические, деревянные.

Ворота – металлические, распашные с калиткой.

Окна – металлопластиковые с тройным остеклением.

Наружная отделка – облицовка лицевым керамическим кирпичом, цоколь - сплиттерная плитка.

*Технические показатели:*

площадь застройки — 382,59 м²;

общая площадь — 335,55 м²;

строительный объем — 1 505,30 м³.

Эксплуатационный пункт околотка пути

Одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 24,0x12,6 м. Высота помещений 3,3 м, высота помещений в осях 2-3 – 4,2 м.

В здании размещены: помещение для хранения автомобилей со смотровой ямой, кладовая путевого инструмента, умывальная, душевая с преддушевой, гардеробная с тамбуром, санузел, комната техучебы, комната мастера, кладовая спецодежды, комната дежурного персонала, сушилка, комната обогрева, кладовая путевого инвентаря, тепловой пункт, совмещенный с венткамерой.

Крыша – чердачная, скатная, с наружным организованным водостоком.

Кровля – металлочерепица.

Внутренняя отделка – подвесной потолок «Armstrong», водоэмульсионная покраска, окраска синтетической эмалью, акриловая окраска, керамическая плитка, полы – керамическая плитка, линолеум, бетонные.

Двери – металлические, деревянные.

Ворота – металлические, распашные с калиткой.

Окна – металлопластиковые с тройным остеклением.



МЕЖДУНАРОДНАЯ ГОСЭКСПЕРТИЗА

Наружная отделка – облицовка лицевым керамическим кирпичом, цоколь - сплиттерная плитка.

*Технические показатели (ст.Шукыр):*
площадь застройки — 341,72 м²;
общая площадь — 298,17 м²;
строительный объем — 1 353,07 м³.

*Технические показатели (ст. Карсакпай, ст. Коктал, ст. Промежуточная, ст. Карашеген):*
площадь застройки — 328,40 м²;
общая площадь — 298,17 м²;
строительный объем — 1 291,55 м³.

<u>База ЛПУ СЦБ и связи. Тип 2</u>

*Технический ангар*

Одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 24,0x12,8 м. Здание разновысотное – с отметкой низа несущих конструкций 4.200 и 4.900 до низа несущих конструкций.

Здание технического ангара соединено со служебно-бытовым корпусом переходом.

На перепаде высот предусмотрена металлическая лестница П1.

В здании размещены: мастерская СЦБ, стоянка для спец. автотранспорта, кладовая оборудования и материалов СЦБ, сварочный участок, электрощитовая, коридор, входной тамбур.

Крыша – бесчердачная, двухскатная, с наружным неорганизованным водостоком.

Кровля – профилированный лист.

Внутренняя отделка – подвесной потолок из гипсокартона, водоэмульсионная покраска, синтетическая эмаль, керамическая плитка, полы – керамическая плитка, бетонные.

Окна – алюминиевые с двойным остеклением.

Двери – металлические.

Ворота – металлические, распашные с калиткой.

Наружная отделка – декоративное лакокрасочное покрытие (в заводских условиях) стеновых панелей, сплиттерная плитка.

*Технические показатели:*
площадь застройки — 337,28 м²;
общая площадь — 308,67 м²;
строительный объем — 1 818,54 м³.

*Служебно-бытовой корпус*

Одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 24,0x12,6 м. Высота помещений 3,3 м.

Здание соединено с техническим ангаром переходом, с размерами в осях 6,0x8,4 м. Высота помещений перехода 3,3 м.

В здании размещены: кабинет технического обучения, комната приема пищи, гардеробная, преддушевая с душевой, санузел, комната уборочного инвентаря, кладовая спецодежды, комната обогрева, венткамера, тепловой пункт, фойе, электрощитовая, комната хранения АВЗ и приборов, помещение для бригады СЦБ, помещение начальника и техника ЛПУ СЦБ, комната отдыха, помещение для аппаратуры связи, коридор, входной тамбур.

Крыша – чердачная, четырехскатная, с наружным организованным водостоком.

Кровля – металлочерепица.

Внутренняя отделка – подвесной потолок «Armstrong», водоэмульсионная покраска, акриловая покраска, синтетическая эмаль, керамическая плитка, полы – керамическая плитка, линолеум, ламинат, бетонные.

Окна – металлопластиковые с тройным остеклением.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Двери – металлические, деревянные.

Наружная отделка – облицовка лицевым керамическим кирпичом, сплиттерная плитка.

*Технические показатели:*
площадь застройки — 384,51 м²;
общая площадь — 342,16 м²;
строительный объем — 1 422,69 м³.

Водопроводная насосная станция второго подъема

Одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 12,0х6,3м.

Высота помещений 4,2 м.

В здании размещены: помещение насосной, помещение для персонала, санузел для персонала.

Крыша – чердачная, четырехскатная, с наружным неорганизованным водостоком.

Кровля – металлочерепица.

Внутренняя отделка – подвесной потолок «Armstrong», силикатная краска, водоэмульсионная покраска, синтетическая эмаль, акриловая покраска, керамическая плитка, полы – керамическая плитка, линолеум.

Двери – металлические, деревянные.

Окна - металлопластиковые с двойным остеклением.

Наружная отделка – лицевой керамический кирпич, сплиттерная плитка.

*Технические показатели:*
площадь застройки — 91,92 м²;
общая площадь — 72,48 м²;
строительный объем —422,83 м³.

Водопроводная насосная станция первого подъема

Одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 17,0х6,3м.

Высота помещений 4,2 м.

В здании размещены: машинный зал, комната мастера, мастерская, санузел персонала, коридор, входной тамбур.

Крыша – чердачная, четырехскатная, с наружным организованным водостоком.

Кровля – металлочерепица.

Внутренняя отделка – подвесной потолок «Armstrong», силикатная краска, водоэмульсионная покраска, синтетическая эмаль, акриловая покраска, керамическая плитка, полы – керамическая плитка, линолеум.

Двери – металлические, деревянные.

Окна - металлопластиковые с двойным и тройным остеклением.

Наружная отделка – лицевой керамический кирпич, сплиттерная плитка.

*Технические показатели:*
площадь застройки — 127,22 м²;
общая площадь — 100,38 м²;
строительный объем —583,94 м³.

Водопроводная насосная станция над скважиной

Подземное сооружение – камера насосной станции, диаметром 2,0 м. Высота камеры 2,4 м. Горловина камеры перекрыта чугунным люком, вокруг которого устраивается бетонная отмостка.

*Технические показатели:*
площадь застройки — 3,8 м²;
общая площадь — 2, 8 м²;
строительный объем —8,6 м³.



МЕМБАРАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Пункт питания для линий АБ и ПЭ

Одноэтажное здание модульного типа, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 16,8х6,0 м. На расстоянии 1 м размещается блок-бокс под дизельгенератор с размерами в плане 4,4х2,4 м.

*Технические показатели:*
площадь застройки — 117,8 м².

Пункт питания для линий АБ и ПЭ

Одноэтажное здание модульного типа, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 19,2х6,0 м. На расстоянии 1 м размещается блок-бокс под дизельгенератор с размерами в плане 4,4х2,4 м.

*Технические показатели:*
площадь застройки — 139,3 м².

Служебное здание модульного типа для размещения персонала текущего отцепочного ремонта вагонов

Одноэтажное здание модульного типа, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 7,2х6,0 м.

В здании размещены: комната вагонников, кладовая инструмента, санузел, коридор, тамбур.

Отделка фундаментов – сплиттерная плитка.

*Технические показатели:*
площадь застройки — 48,51 м².

Насосная станция пожаротушения (подземная)

Подземное сооружение прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 3,75х4,2 м. Высота сооружения 3,3 м. 2,4 м. Горловина перекрыта чугунным люком, вокруг которого устраивается бетонная отмостка.

*Технические показатели:*
площадь застройки — 24,7 м²;
общая площадь — 15,75 м²;
строительный объем - 106,21 м³.

Пост ЭЦ на 50 стрелок, совмещенный с железнодорожным вокзалом на 25 пассажиров

Одноэтажное здание, симметричной формы, состоящее из трех блоков, образующих дугу в плане, с размерами в осях 27,0х12,6 м – крайние блоки и с размерами в осях 13,0х17,8 м центральная часть здании.

Высота помещений крайних блоков здания 3,3 м, высота помещения центральной части здания 5,4 м, отметка подвесного потолка – 4,5 м, высота техподполья 2,2 м.

В здании размещены: объединенный пассажирский зал, входные тамбуры, газетный киоск, аптечный киоск, комната для задержанных, комната полиции, комната уборочного инвентаря, комната механика СЦБ, связевая, комната ЛАЦ ВЛС, комната приема пищи, кладовая, санузел, комната запасного оборудования СЦБ, дизельгенераторана, кассовый зал, справочная, железнодорожная касса, венткамера, комната КТСМ, релейная, аппаратная, багажное отделение, техническая контора, кладовая продуктов, душевая, санузел, загрузочная, подсобное помещение, доготовочная, моечная, буфет, комната отдыха, комната приема пищи, венткамера, служебное помещение, кабинет начальника смены, приемная, коридоры, санузлы.

В техподполье размещены: тепловые пункты, электрощитовые, водомерные узлы, кабельное подполье.

Крыша – чердачная, трехскатная крайних блоков и двухскатная в центральной части здания. Водосток наружный, организованный.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Кровля – гибкая металлочерепица.

Внутренняя отделка – подвесной потолок «Armstrong», подвесной потолок «Грильято», алюминиевый реечный подшивной потолок, акриловая окраска, водоэмульсионная окраска, синтетическая эмаль, акустические панели «Ecophon» TWIST, облицовка гранитом, мрамором, керамической плиткой, полы – гранит, керамическая плитка, линолеум, ламинат, релин антистатический, бетонные.

Двери – алюминиевые, металлические, деревянные.

Окна – алюминиевые с тройным остеклением.

Витражи – алюминиевые с тройным остеклением.

Наружная отделка – облицовка керамогранитом, гранитной плиткой, тонколистовая сталь с полимерным покрытием, цоколь – гранитная плитка.

*Технические показатели:*
площадь застройки — 1000,5 м²;
общая площадь — 1 813,40 м²;
строительный объем – 6 591,0 м³.

<u>База ЛПУ СЦБ и связи. Тип 1</u>

*Технический ангар*

Одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 30,0x12,8м.

Высота помещений 6,6 м до низа несущих конструкций.

Здание технического ангара соединено со служебно-бытовым корпусом переходом.

На перепаде высот предусмотрена металлическая лестница П1.

В здании размещены: отделение стоянки мототранспорта и автотранспорта, кладовая запасного оборудования, кладовая инструментов, электрощитовая, коридор, венткамера.

Крыша – бесчердачная, двухскатная, с наружным неорганизованным водостоком.

Кровля – профилированный лист.

Внутренняя отделка – оцинкованный лист, водоэмульсионная покраска, синтетическая эмаль, керамическая плитка, полы – керамическая плитка, бетонные.

Окна – алюминиевые с двойным остеклением.

Двери – металлические.

Ворота – металлические, распашные с калиткой.

Наружная отделка – декоративное лакокрасочное покрытие (в заводских условиях) стеновых панелей, сплиттерная плитка.

*Технические показатели:*
площадь застройки — 418,88 м²;
общая площадь — 385,71 м²;
строительный объем — 3 594,50 м³.

*Служебно-бытовой корпус*

Одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 36,0x12,6 м. Высота помещений 3,3 м.

Здание соединено с техническим ангаром переходом, с размерами в осях 6,0x6,0 м. Высота помещений перехода 3,3 м. Высота помещений техподполья – 2,1 м.

В здании размещены: сушилка спецодежды, комната обогрева, тамбур входа, комната начальника и техника ЛПУ, комната бригадира ЛПУ, комната бригады ЛПУ, комната отдыха и приема пищи, сварочный участок, помещение материалов, приборов СЦБ и связи, комната дежурного персонала с местом уборочного инвентаря, кладовая чистой спецодежды, кладовая грязной спецодежды, гардеробная с тамбуром, преддушевая с душевой, санузел, электрощитовая, кабинет технической учебы и техники безопасности, кладовая для хранения аварийного восстановительного запаса, венткамера с воздухозаборной камерой, мастерская СЦБ, тепловой пункт, медпункт, ожидальня, фойе.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В техническом подполье (в здании с техподпольем) размещены: тепловой пункт, электрощитовая.

Крыша – чердачная, четырехскатная, с наружным организованным водостоком.

Кровля – металлочерепица.

Внутренняя отделка – подвесной потолок «Armstrong», водоэмульсионная покраска, акриловая покраска, синтетическая эмаль, керамическая плитка, полы – керамическая плитка, линолеум, бетонные.

Окна – металлопластиковые с тройным остеклением.

Двери – металлические, деревянные.

Наружная отделка – облицовка лицевым керамическим кирпичом, сплиттерная плитка.

*Технические показатели:*
площадь застройки — 533,91 м²;
общая площадь — 478,18 м²;
строительный объем — 1 975,47 м³.

*Технические показатели (в здании с техническим подпольем):*
площадь застройки — 533,91 м²;
общая площадь — 921,90 м²;
строительный объем — 3 182,85 м³.

Пункт технического обслуживания вагонов

Одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 27,0x12,6 м.

Высота помещений 3,3 м.

В здании размещены: тепловой пункт, комната мастера ПТО, оператор ПТО, помещение дежурного персонала и хранения спецодежды, электрощитовая, венткамера, зарядная ручных фонарей, комната приема пищи, помещение для обогрева и сушки спецодежды, мастерские, комната уборочного инвентаря, кладовая инструментов, гардеробная с тамбуром для женщин, гардеробная с тамбуром для мужчин, санузлы, душевые с преддушевыми, гардеробные уличной, домашней и спецодежды для мужчин и для женщин.

Крыша – чердачная, двухскатная, с наружным организованным водостоком.

Кровля – металлочерепица.

Внутренняя отделка - подвесной потолок «Armstrong», водоэмульсионная покраска, синтетическая эмаль, керамическая плитка, полы – керамическая плитка, линолеум.

Окна – металлопластиковые с тройным остеклением.

Двери – металлические, деревянные.

Наружная отделка – облицовка лицевым керамическим кирпичом, цоколь - сплиттерная плитка.

*Технические показатели:*
площадь застройки — 337,27 м²;
общая площадь — 299,04 м²;
строительный объем — 1 227,66 м³.

Пункт технического обслуживания вагонов

Одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 27,0x12,6 м.

Высота помещений 3,0 м. Высота техпдполья 2,1 м.

В здании размещены: тамбур входа, комната приема пищи, комната сушки спецодежды, комната обогрева, комната оператора, комната ручных фонарей, комната начальника, комната мастера, кладовая, мастерские, комната дежурного персонала с местом для уборочного инвентаря, венткамера, гардеробные тамбуры, гардеробные мужская и женская, умывальные, раздаточная спецодежды, кладовая спецодежды, душевые с преддушевыми.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В техподполье размещены (в здании с техподпольем): тепловой пункт, электрощитовая.

Крыша – чердачная, четырехскатная, с наружным организованным водостоком.

Кровля – металлочерепица.

Внутренняя отделка - подвесной потолок «Armstrong», водоэмульсионная покраска, синтетическая эмаль, керамическая плитка, полы – керамическая плитка, линолеум.

Окна – металлопластиковые с двойным и тройным остеклением.

Двери – металлические, деревянные.

Наружная отделка – облицовка лицевым керамическим кирпичом, цоколь - сплиттерная плитка.

*Технические показатели:*
площадь застройки — 367,00 м²;
общая площадь — 336,42 м²;
строительный объем — 1 262,50 м³.

*Технические показатели (в здании с техподпольем):*
площадь застройки — 377,71 м²;
общая площадь — 668,90 м²;
строительный объем — 2 213,81 м³.

Пункт технического обслуживания вагонов

Двухэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 30,0x12,6м.

Высота помещений первого и второго этажей 3,3 м.

На первом этаже здания размещены: тамбур входа, вестибюль, подсобное помещение буфета, тамбур буфета, доготовочная, кладовая запчастей и инструментов, слесарно-механическое отделение, тепловой пункт, комната обогрева, комната сушки спецодежды, комната уборочного инвентаря, санузлы, венткамера, электрощитовая, комната оператора ПТО, кладовая ручных фонарей, комната мастера ПТО, комната начальника ПТО.

На втором этаже здания размещены: гардеробная уличной и домашней одежды для мужчин с тамбурами, умывальная, преддушевая с душевой, гардеробная для мужчин спецодежды, медпункт, кладовая грязного белья, кладовая чистого белья, комната дежурного персонала, санузлы, венткамера, кабинет ТБ и инструктажа, комната уборочного инвентаря, гардеробная для женщин с тамбуром, душевая с преддушевой.

В качестве вертикальных связей между этажами предусмотрены лестничные клетки тип Л1, имеющие выход непосредственно наружу через входные тамбуры.

Крыша – чердачная, четырехскатная, с наружным организованным водостоком.

Кровля – металлочерепица.

Внутренняя отделка - подвесной потолок «Armstrong», водоэмульсионная покраска, синтетическая эмаль, керамическая плитка, полы – керамическая плитка, линолеум.

Окна – металлопластиковые с двойным и тройным остеклением.

Двери – металлические, деревянные.

Наружная отделка – окраска влагостойкой фасадной краской по штукатурке, цоколь - сплиттерная плитка.

*Технические показатели:*
площадь застройки — 418,15 м²;
общая площадь — 713,66 м²;
строительный объем — 3 069,22 м³.

Служебно-производственное здание сетевого района

Состоит из двух зданий, соединенных переходом.

*Стойловая часть*

Одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 24,0x16,0 м.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Высота помещений 6,0 м до низа несущих конструкций.

В здании размещены: отделение стоянки мототранспорта и автотранспорта со смотровыми канавами, отделение ремонта и ревизии трансформаторов, кладовая громоздкого оборудования, коридор. На отм. 3,600 размещена венткамера, имеющая выход наружу по металлической лестнице П2.

Крыша – бесчердачная, двухскатная, с наружным неорганизованным водостоком;

Кровля – кровельные сэндвич-панели.

На перепаде высот кровли (с переходом) предусмотрена лестница тип П1.

Внутренняя отделка – потолок – сэндвич-панели, водоэмульсионная покраска, силикатная покраска, синтетическая эмаль, керамическая плитка, полы – керамическая плитка, бетонные.

Окна – алюминиевые, с двойным остеклением.

Двери – металлические, деревянные.

Ворота – распашные, со щитовыми полотнами, из сэндвич-панелей, с калиткой.

Наружная отделка – декоративное лакокрасочное покрытие полимерно-порошковой краской в заводских условиях стеновых панелей, цоколь - сплиттерная плитка.

*Технические показатели:*

площадь застройки — 436,08 м²;

общая площадь — 425,33 м²;

строительный объем — 3 570,93 м³.

*Служебно-бытовой корпус*

Одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 36,0x12,6 м. Переход, соединяющий служебно-бытовой корпус и стойловую часть, с размерами в осях 6,0x6,0 м.

Высота помещений служебно-бытового корпуса 3,3 м. Высота помещений перехода 3,3 м.

В здании размещены: венткамера, комната хранения средств индивидуальной защиты и инструментов, мастерская, комната разогрева и приема пищи, кабинет технических занятий по ОТ и ТБ, комната отдыха вахтовых бригад, комната вахтовых бригад, гардеробная с тамбуром, душевая с преддушевой, санузел, умывальная, комната дежурного персонала, кладовая чистой спецодежды, кладовая грязной спецодежды, сушилка спецодежды, комната обогрева, кабинет дежурного по РЭС, кабинет старшего электромеханика и электромеханика, кабинет контролеров, кабинет начальника РЭС, кладовая материалов, тепловой пункт, медпункт, электрощитовая, вестибюль.

Крыша – чердачная, четырехскатная, с наружным организованным водостоком, в переходе – бесчердачная, наружным неорганизованным водостоком.

Кровля – металлочерепича, в переходе - рулонная.

Внутренняя отделка – подвесной потолок «Armstrong», водоэмульсионная покраска, синтетическая эмаль, акриловая покраска, керамическая плитка, полы – керамическая плитка, линолеум.

Окна – металлопластиковые, с двойным и тройным остеклением.

Двери – металлические, деревянные.

Наружная отделка – лицевой керамический кирпич, цоколь - сплиттерная плитка.

*Технические показатели:*

площадь застройки — 544,93 м²;

общая площадь — 481,08 м²;

строительный объем — 2 027,14 м³.

*Технические показатели (для здания с техническим подпольем):*

площадь застройки — 544,93 м²;

общая площадь — 929,64 м²;

строительный объем — 3 241,82 м³.



МЕМБАРАТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Служебный корпус военизированной железнодорожной охраны

Одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 27,0x12,6 м.

Высота помещений 3,0 м, высота техподполья 2,1 м.

В здании размещены: комната отдыха и кратковременного сна, комната стрелковго подразделения, учебный класс, медпункт, ожидальная, гардеробная, преддушевая с душевой, умывальная, гардеробный тамбур, венткамера, входной тамбур, комната обогрева, комната сушки спецодежды, санузел, комната приема пищи, комната чистки оружия, комната хранения оружия, комната начальника караула, комната дежурного с местом для уборочного инвентаря, комната начальника стрелковой команды, комната зам. начальника стрелковой команды. В техподполье размещены: тепловой пункт, электрощитовая, водомерный узел.

Крыша – чердачная, четырехскатная, с наружным организованным водостоком.

Кровля – металлочерепица.

Внутренняя отделка - подвесной потолок «Armstrong», водоэмульсионная покраска, синтетическая эмаль, акриловая покраска, керамическая плитка, полы – керамическая плитка, линолеум.

Окна – металлопластиковые с тройным остеклением.

Двери – металлические, деревянные.

Наружная отделка – облицовка лицевым керамическим кирпичом, цоколь - сплиттерная плитка.

*Технические показатели:*
площадь застройки — 377,71 м²;
общая площадь — 668,90 м²;
строительный объем — 2 161,49 м³.

Компрессорная станция блок-контейнерная БКК-11.8/7-1

Блок-контейнерное здание, полной заводской готовности, прямоугольной формы, с размерами в осях 4,5x2,9 м, предназначено для воздухоснабжения.

Вокруг воздухосборника предусмотрена площадка для обслуживания на отм.2,500 м, металлическое сетчатое ограждение высотой 1,2 м.

*Технические показатели:*
площадь застройки – 61,85 м².

Компрессорная станция блок-контейнерная БКК-15/7-2 с УЗОТ-РМ

Блок-контейнерное здание, полной заводской готовности, прямоугольной формы, с размерами в осях 8,0x2,9 м, предназначено для воздухоснабжения.

Вокруг воздухосборника предусмотрена площадка для обслуживания на отм.2,500 м, металлическое сетчатое ограждение высотой 1,2 м.

*Технические показатели:*
площадь застройки – 74,10 м².

Компрессорная станция блок-контейнерная БКК-15/7-2

Блок-контейнерное здание, полной заводской готовности, прямоугольной формы, с размерами в осях 8,0x2,9 м, предназначено для воздухоснабжения.

Вокруг воздухосборника предусмотрена площадка для обслуживания на отм.2,500 м, металлическое сетчатое ограждение высотой 1,2 м.

*Технические показатели:*
площадь застройки – 74,10 м².



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Дом отдыха локомотивных бригад на 20 койко-мест

Одноэтажное здание, состоящее из двух корпусов, соединенных между собой переходом с размерами в осях 6,7х3,5м. Корпус в осях 1-2 (спальный корпус) – здание прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 30,0х12,6 м; корпус в осях 3-5 (хозяйственный корпус) – здание прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 12,6х30,0 м.

Высота помещений 3,3 м.

В здании хозяйственного корпуса размещены: гладильная, комната для разборки и починки белья, постирочная, кладовая моющих средств, кладовая грязного белья, кладовая чистого белья, венткамера, дезинфекционная, гардероб персонала, комната уборочного инвентаря, душевая, санузел, тепловой пункт, коридор, тамбур, вестибюль, комната для занятий физкультурой, гардероб персонала, кладовая продуктов, моечная, доготовочная, буфет, нарядная, венткамера, помещение для сушки спецодежды и обуви, комната дежурного (вахтера).

В здании спального корпуса размещены: спальные номера на одного, двух и трех человек, при спальных номерах предусмотрены: прихожая, гардероб, санузел.

Крыша корпусов – чердачная, четырехскатная, с наружным организованным водостоком, в осях 2-3 (переход) – бесчердачная, плоская, с наружным неорганизованным водостоком.

Кровля – металлочерепица, в осях 2-3 (переход) - рулонная.

Внутренняя отделка - подвесной потолок «Armstrong», облицовка декоративными панелями, водоэмульсионная покраска, силикатная покраска, синтетическая эмаль, керамическая плитка, полы – керамическая плитка, линолеум.

Двери – металлические, деревянные, металлопластиковые.

Окна – металлопластиковые с тройным остеклением.

Наружная отделка – окраска фасадной краской (ст.Косколь), облицовка лицевым кирпичом (с.Тассай), цоколь – сплиттерная плитка.

*Технические показатели (ст.Тассай):*
площадь застройки — 876,75 м²;
общая площадь — 768,64 м²;
строительный объем — 3 280,50 м³.

*Технические показатели (ст.Косколь):*
площадь застройки — 860,49 м²;
общая площадь — 768,64 м²;
строительный объем — 3 076,49 м³.

Водопроводная насосная станция второго подъема

Одноэтажное здание, квадратной формы в плане, с размерами в осях 18,0х18,0 м.

Высота помещений 6,0 м до низа несущих конструкций.

В здании размещены: машинный зал, кладовая, комната мастера, санузел персонала.

Крыша – чердачная, двухскатная, с наружным неорганизованным водостоком.

Кровля – профлист.

Внутренняя отделка – водоэмульсионная покраска, синтетическая эмаль, керамическая плитка, полы – керамическая плитка, линолеум, бетонные.

Двери – деревянные.

Ворота – распашные с калиткой.

Окна - алюминиевые с тройным остеклением.

Наружная отделка – лицевой керамический кирпич, сплиттерная плитка.

*Технические показатели:*
площадь застройки — 353,44 м²;
общая площадь — 325,44 м²;
строительный объем —2 610,15 м³.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Пост ЭЦ на 100 стрелок

Двухэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 24,0х12,6 м, с пристроенными с торцов здания тамбурами. Высота этажей 3,6 м.

В здании размещены: на первом этаже – тамбуры входов, кроссовая, студия, аппаратная, комната ДНЦ, регулировочная, резервная электростанция, тепловой пункт, гардеробная с тамбуром, мастерская СЦБ, кладовая запасного оборудования СЦБ, электрощитовая, санузел и душевая для персонала, кабельное техподполье.

На втором этаже предусмотрены: релейная, комната старшего механика, комната КТСМ, комната приема пищи, связевая, комната линейно-аппаратного цеха волоконно - оптической линии связи, венткамера, санузел, комната уборочного инвентаря.

В качестве вертикальных связей между этажами предусмотрены две лестничные клетки тип Л1, имеющие выход непосредственно наружу через входные тамбуры.

Крыша – чердачная, четырехскатная, с наружным организованным водостоком.

Кровля – металлочерепица.

Внутренняя отделка – водоэмульсионная покраска, покраска синтетической эмалью, подвесной потолок «Armstrong», акустические панели по каркасу «Ecophon» TWIST, структурная акриловая штукатурка «BOLIX», керамическая плитка, полы – керамическая плитка, линолеум, релин антистатический, бетонные.

Двери – металлопластиковые, металлические, деревянные.

Окна – металлопластиковые с двойным остеклением.

Витражи – алюминиевые.

Наружная отделка – лицевой керамический кирпич, керамогранит, цоколь – сплиттерная плитка.

*Технические показатели:*

площадь застройки — 450,93м²;

общая площадь — 640,84 м²;

строительный объем — 2 674, 40 м³.

База ЛПУ СЦБ и связи. Тип 3

*Технический ангар.*

Одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 42,0х16,0 м. Здание соединено со служебно-бытовым корпусом переходом.

Высота помещений 6.600 до низа несущих конструкций.

В здании размещены: отделение стоянки мототранспорта и автотранспорта со смотровой ямой, кладовая для хранения запасных частей и громоздкого оборудования.

Крыша – бесчердачная, двухскатная, с наружным неорганизованным водостоком.

Кровля – профилированный лист.

На перепаде высот кровли предусмотрена металлическая лестница тип П1.

Внутренняя отделка – оцинкованный лист, водоэмульсионная краска, керамическая плитка, синтетическая эмаль, полы – бетонные, бетонные с железнением.

Окна – алюминиевые с двойным остеклением.

Двери – металлические.

Ворота – металлические, распашные с калиткой.

Наружная отделка – декоративное лакокрасочное покрытие (в заводских условиях) стеновых панелей, сплиттерная плитка.

*Технические показатели:*

площадь застройки — 720,83 м²;

общая площадь — 674,32 м²;

строительный объем — 5 935,00 м³.

*Служебно-бытовой корпус*

Одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 42,0х12,6 м. Высота помещений 3,3 м.

Здание соединено с техническим ангаром переходом, с размерами в осях 7,2х6,0м. Высота помещений перехода 3,3 м.



МЕМЕДАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В здании размещены: мастерская СЦБ, комната бригады связи, комната бригады СЦБ, комната отдыха, тамбур входа, кабинет начальника и техника ЛПУ, комната разогрева и приема пищи, санузлы, кладовая хранения материалов, электрощитовая, медпункт, ожидальня, фойе, технический класс с уголком охраны труда, кладовая, кладовая хранения спецодежды, гардеробные с тамбурами, умывальная, преддушевая с душевой, комната обогрева, комната сушки спецодежды, комната уборочного инвентаря, комната старшего электромеханика, венткамера, комната для хранения АВЗ, тепловой пункт.

Крыша – чердачная, четырехскатная, с наружным организованным водостоком, в переходе - бесчердачная, односкатная.

Кровля – профлист, в переходе – рулонная.

Внутренняя отделка – подвесной потолок «Armstrong», водоэмульсионная покраска, акриловая покраска, синтетическая эмаль, керамическая плитка, полы – керамическая плитка, линолеум, бетонные.

Окна – металлопластиковые с тройным остеклением.

Двери – металлические, деревянные.

Наружная отделка – облицовка лицевым керамическим кирпичом, сплиттерная плитка.

*Технические показатели (ст.Бейнеу парк «Б»):*
площадь застройки — 610,40 м²;
общая площадь — 564,20 м²;
строительный объем — 2 258,48 м³.

Пункт технического обслуживания вагонов

Одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 27,0x12,6 м.

Высота помещений 3,3 м.

В здании размещены: тепловой пункт, комната мастера ПТО, оператор ПТО, помещение дежурного персонала и хранения спецодежды, электрощитовая, венткамера, зарядная ручных фонарей, комната приема пищи, помещение для обогрева и сушки спецодежды, мастерские, комната уборочного инвентаря, кладовая инструментов, гардеробные с тамбурами, душевые с преддушевыми, санузлы, тамбуры входа.

Крыша – чердачная, двухскатная, с наружным организованным водостоком.

Кровля – металлочерепица.

Внутренняя отделка - подвесной потолок «Armstrong», водоэмульсионная покраска, синтетическая эмаль, керамическая плитка, полы – керамическая плитка, линолеум, кислотоупорная керамическая плитка.

Окна – металлопластиковые с двойным остеклением.

Двери – металлические, деревянные.

Наружная отделка – облицовка лицевым керамическим кирпичом, цоколь - сплиттерная плитка.

*Технические показатели:*
площадь застройки — 377,27 м²;
общая площадь — 299,04 м²;
строительный объем — 1 227,66 м³.

Материальный склад

Одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 18,0x9,0м. Высота помещений – 4,80 м.

В здании размещены: склад кабельных барабанов, склад запасных частей, кладовая ценного оборудования, склад оборудования и материалов.

Крыша – чердачная, односкатная, с наружным неорганизованным водостоком.

Кровля – профнастил.

Внутренняя отделка – силикатная краска, синтетическая эмаль, полы – бетонные.

Ворота – из панелей «Сэндвич», распашные, с калиткой.

Наружная отделка - лицевой керамический кирпич, цоколь – сплиттерная плитка.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

*Технические показатели:*
площадь застройки — 181,20 м²;
общая площадь — 160,20 м²;
строительный объем - 618,80 м³.

Административно-бытовой корпус для работников станции

Двухэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 36,0х12,6м. Высота этажей 3,3 м.

На первом этаже здания размещены: кладовая для хранения инвентаря строгого учета, тепловой пункт, комната обогрева, комната сушки спецодежды, комната отдыха, разогрева и приема пищи, тамбур входа, фойе, комната охраны, актовый зал, венткамера, отдел кадров, архив, электрощитовая, гардеробные с тамбурами, санузел, душевая, кладовая грязной одежды, кладовая спецодежды, комната дежурного персонала.

На втором этаже размещены: спальные номера на два человека, санузлы при спальных номерах, кухня, кабинет дежурного по парку, кабинет бригады ПКО-1, кабинет приемщика вагонов, кабинет оператора по учету вагонов, кабинет старшего оператора, кабинет механиков ЛОИС, комната операторов СТЦ АСУ, венткамера, кабинет ДСЗ по оперативной работе, селекторная студия с залом для проведения совещаний, приемная, кабинет ДС, комната отдыха, комната технической учебы.

В качестве вертикальных связей между этажами предусмотрена лестничная клетка тип Л1, имеющая выход непосредственно наружу через входной тамбур. Для эвакуации со второго этажа предусмотрена лестница тип П2

Крыша – чердачная, четырехскатная, с организованным наружным водостоком.

Кровля – металлочерепица.

Внутренняя отделка - подвесной потолок «Armstrong», водоэмульсионная покраска, акриловая покраска, синтетическая эмаль, керамическая плитка, полы – керамическая плитка, линолеум, ламинат.

Окна – металлопластиковые с двойным и тройным остеклением.

Двери – металлические, металлопластиковые, деревянные.

Витражи – алюминиевые с двойным остеклением.

Наружная отделка – лицевой керамический кирпич, керамогранит, цоколь – сплиттерная плитка.

*Технические показатели:*
площадь застройки — 551,30 м²;
общая площадь — 921,30 м²;
строительный объем — 4 189,80 м³.

Уборная на два очка

Одноэтажное сооружение, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 2,46х2,16.

Высота помещения переменная – от 2,02 до 2,61 м.

Крыша – бесчердачная, односкатная.

Кровля – асбестоцементные волнистые листы.

Внутренняя отделка – силикатная краска.

Наружная отделка – перхлорвиниловая окраска.

*Технические показатели:*
площадь застройки — 5,4 м²;
строительный объем — 14,60 м³.

Уборная на одно очко.

Одноэтажное сооружение, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 1,46х1,6 м.

Высота помещения переменная – от 2,02 до 2,20 м.

Крыша – бесчердачная, односкатная.

Кровля – оцинкованная кровельная сталь.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Внутренняя отделка – известковая побелка.
Наружная отделка – окраска фасадной краской.

*Технические показатели:*
площадь застройки — 3,23м²;
строительный объем — 8,10 м³.

Стрелочный пост модульного типа.
Блок-контейнерное здание, полной заводской готовности, прямоугольной формы, с размерами в осях 6,0х2,4 м.
В здании размещены: служебное помещение, тамбур.

*Технические показатели:*
площадь застройки – 18,60 м².

Дизель-генераторная установка для электроснабжения потребителей
Блок-контейнерное здание, полной заводской готовности, прямоугольной формы, с размерами в осях 4,4х2,4 м.
В блок-контейнере размещается дизель-генераторная установка типа PETRA 95CSH.

*Технические показатели:*
площадь застройки – 15,20 м².

Дизель-генераторная установка для пункта питания
Блок-контейнерное здание, полной заводской готовности, прямоугольной формы, с размерами в осях 4,4х2,4 м.
В блок-контейнере размещается дизель-генераторная установка типа PETRA 95CSH.

*Технические показатели:*
площадь застройки – 15,20 м².

Резервуар для хранения трансформаторного масла емкостью 5 м³. Резервуар для аварийного слива трансформаторного масла емкостью 5 м³
Подземное сооружение, цилиндрической формы (резервуар стальной), с размерами в осях 2,4х2,6 м. Территория резервуара ограждена.

*Технические показатели:*
площадь застройки – 83,60 м².

Резервуар для дизельного топлива емкостью 100 м³
Подземное сооружение, цилиндрической формы (резервуар стальной), с размерами в осях 12,6х3,8 м. Территория резервуара ограждена.

*Технические показатели:*
площадь застройки – 113,10 м².

Монтерский пункт для обслуживания устройств электроснабжения. Платформа с пандусом
Надземное сооружение (платформа) с размерами в плане: платформа - 6,0х3,0 м, пандус – 12,0х2,6 м.

*Технические показатели:*
площадь застройки – 49,20 м².



МЕМСАРАПТАМА СПОСЕКСПЕРТИЗА

Резервуар для дизельного топлива емкостью 50 м³

Подземное сооружение, цилиндрической формы (резервуар стальной), типовой проект 701-1-162.83. Территория резервуара ограждена.

*Технические показатели:*

площадь застройки – 81,20 м².

Резервуар для дизельного топлива емкостью 5 м³

Подземное сооружение, цилиндрической формы (резервуар стальной), типовой проект 701-1-162.83. Территория резервуара ограждена.

*Технические показатели:*

площадь застройки – 15,00 м².

Островок безопасности осмотрщиков вагонов.

Одноэтажное сооружение (навес), прямоугольной формы в плане с размерами в осях 3,0х1,1м. Высота сооружения – 2,2 м.

Кровля – двухскатная, из профлиста.

*Технические показатели:*

площадь застройки – 3,63 м².

Открытый склад опор сетевого района

Открытое сооружение (площадка) с размерами 24,0х14,5 м, с козловым краном, с лотком для перемещения гибкого электрокабеля.

*Технические показатели:*

площадь застройки склада – 450 м²;

площадь застройки кабельных лотков – 13,9 м².

Пункт КТСМ модульного типа

Блок-контейнерное здание, полной заводской готовности, прямоугольной формы, с размерами в осях 6,0х2,4 м.

В здании размещены: служебное помещение, тамбур.

Наружная отделка цоколя – покраска кузбас лаком

*Технические показатели:*

площадь застройки – 18,60 м².

Пожарное депо на два автомобиля.

Одноэтажное, разновысотное здание, сложной формы в плане, с общими размерами в осях 36,0х17,6 м.

Высота помещений 3,0 м, в осях 2-4 – 4,5 м.

В здании размещены: кабинет инструктажа работников и населения, гардеробная, комната отдыха дежурной смены, венткамера с тепловым узлом, мастерские, кладовая для инструментов и запасных частей, комната для хранения и проверки противогазов, комната для обслуживания и проверки рукавов, комната мойки и сушки спецодежды, входной тамбур, коридор, электрощитовая, комната разогрева пищи, комната приема пищи, кабинет начальника части, канцелярия (приемная), кабинет начальника дежурной смены, диспетчерская, помещение стоянки пожарных автомобилей и технического обслуживания со смотровой канавой, гардеробный тамбур, комната уборочного инвентаря, санузел, душевая.

Крыша – чердачная, с организованным наружным водостоком.

Кровля – металлочерепица.

Внутренняя отделка - подвесной потолок «Armstrong», водоэмульсионная покраска, силикатная покраска, синтетическая эмаль, керамическая плитка, полы – керамическая плитка, линолеум, бетонные.

Двери – металлические, деревянные.



МЕМОРАНДУМ ГОСЭКСПЕРТИЗА

Ворота – металлические, распашные с калиткой.
Окна – металлопластиковые с двойным и тройным остеклением.
Наружная отделка – покраска фасадной краской, цоколь – сплиттерная плитка.

*Технические показатели (ст.Косколь):*
площадь застройки — 555,90 м²;
общая площадь — 494,30 м²;
строительный объем — 2 232,23 м³.

*Технические показатели (ст.Тассай):*
площадь застройки — 567,00 м²;
общая площадь — 494,30 м²;
строительный объем — 2 273,94 м³.

Пост мостовой сигнализации модульного типа

Блок-контейнерное здание, полной заводской готовности, прямоугольной формы, с размерами в осях 6,0х2,4 м.

В здании размещены: служебное помещение, тамбур.

Наружная отделка цоколя – покраска кузбас лаком.

*Технические показатели:*
площадь застройки – 18,60 м².

Пост маневрового оператора

Одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 6,3х4,8 м. Высота помещений – 3,0 м.

В здании размещены: комната маневрового оператора, тамбур.

Крыша – чердачная, двухскатная, с наружным организованным водостоком.

Кровля – металлочерепица.

Внутренняя отделка – водоэмульсионная покраска, потолочная панель Ecophon, акустическая стеновая панель Ecophon, синтетическая эмаль, полы – линолеум, керамическая плитка.

Двери – металлические.

Витражи – металлопластиковые с тройным остеклением.

Наружная отделка - акриловая декоративная каменная штукатурка, цоколь – сплиттерная плитка.

*Технические показатели:*
площадь застройки — 41,09 м²;
общая площадь — 28,99 м²;
строительный объем - 139,30 м³.

Контора дистанции пути

Двухэтажное здание с техническим подпольем, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 18,0х12,6 м. Высота помещений – 3,0 м.

На первом этаже размещены: зал совещаний, охраны труда и технической учебы, кабинет главного механика, кладовая уборочного инвентаря, санузлы, венткамера, кабинет инженера по ТБ, вестибюль, тамбур, комната диспетчера, комната отдыха водителей.

На втором этаже здания размещены: кабинет начальника дистанции пути (ПЧ), приемная, кабинет главного инженера, кабинет заместителя начальника ПЧ по искусственным сооружениям, подсобное помещение, касса, бухгалтерия, коридор, комната технического отдела, кабинет начальника ТО, кабинет главного бухгалтера.

В техподполье размещены: тепловой пункт, электрощитовая, водомерный узел.

В качестве вертикальных связей между этажами предусмотрена лестничная клетка тип Л1, имеющая выход непосредственно наружу через входной тамбур. Для эвакуации со второго этажа предусмотрена лестница тип П2. Из техподполья предусмотрен выход непосредственно наружу.



МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Крыша – чердачная, четырехскатная, с организованным наружным водостоком.

Кровля – металлочерепица.

Внутренняя отделка - подвесной потолок «Armstrong», водоэмульсионная покраска, акриловая покраска, структурная акриловая штукатурка, силикатная окраска, синтетическая эмаль, керамическая плитка, полы – керамическая плитка, ламинат, бетонные.

Двери – металлические, металлопластиковые, деревянные.

Окна – металлопластиковые с тройным остеклением.

Наружная отделка – акриловая штукатурка системы BOLIX-KA, силикатная окраска системы BOLIX-SZ, цоколь – сплиттерная плитка.

*Технические показатели:*
площадь застройки — 259,00 м²;
общая площадь — 669,80 м²;
строительный объем — 2 339,50 м³.

Склад материалов (убежище ГО)

Здание принято по типовому проекту А-II-450-264.84.

Гараж для автомобилей

Одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 24,7х18,0 м. Здание разделено на два отсека с помощью брандмауэрной стены. Высота помещений до низа несущих конструкций от 3,0 до 3,9 м в одном отсеке и от 4,2 до 5,1 м в другом отсеке.

В здании размещены: помещение хранения автомобилей, помещение поста ТО-1 и ТО-2 со смотровой ямой, мастерская, кладовая, венткамера с тепловым пунктом, электрощитовая, тамбур, комната дежурного персонала с кладовой уборочного инвентаря, нарядная, коридор, гардероб с тамбуром, кладовая спецодежды, санузел, душевая.

Крыша – совмещенная, двухскатная, с наружным неорганизованным водостоком.

Кровля – стальной оцинкованный профнастил.

На перепаде высот кровли предусмотрена лестница тип П1.

Внутренняя отделка – окраска полимерно-порошковой краской, водоэмульсионная покраска, керамическая плитка, покраска синтетической эмалью, полы – бетонные, керамическая плитка, линолеум.

Окна – алюминиевые с двойным остеклением.

Двери – металлические, деревянные.

Ворота – распашные, с калиткой, из «Сэндич» панелей.

Наружная отделка – декоративное лакокрасочное покрытие стеновых панелей, силикатная краска по штукатурке парапета, цоколь - сплиттерная плитка.

*Технические показатели:*
площадь застройки — 481,17 м²;
общая площадь — 441,15 м²;
строительный объем — 2 284,69 м³.

Пост на 50 стрелок, совмещенный с железнодорожным вокзалом

Одноэтажное здание с техподпольем, сложной формы в плане, с размерами в осях 68,6х12,6 м. Высота помещений 3,3 м, высота помещений (с купольным перекрытием) в осях 4-5 – до 9,95 м, высота техподполья 2,2 м.

В здании размещены: объединенный пассажирский зал, тамбуры входа, касса, справочная, газетный киоск, аптечный киоск, комната уборочного инвентаря, кладовая продуктов, загрузочная, подсобное помещение, доготовочная, буфет, мойка, гардероб, душевая, санузел, комната полиции, товарная контора, комната совещаний, кабинет начальника станции, регулировочная, комната ЛАЦ ВОЛС, связевая, комната механика СЦБ, комната разогрева и приема пищи, гардеробная с тамбуром, душевая, дизель генераторная, аппаратная, релейная, комната запасного оборудования СЦБ, санузел, мастерская СЦБ, венткамера.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В техподполье размещены: электрощитовая, кабельное подполье, тепловой пункт, водомерный узел, венткамера. Выход из техподполья предусмотрен непосредственно наружу. Эвакуация из здания осуществляется через тамбуры или по коридорам через тамбуры непосредственно наружу.

Для маломобильных групп населения предусмотрены пандусы с уклоном 12%.

Крыша – чердачная, купольная, с организованным наружным водостоком.

Кровля – тонколистовая кровельная сталь с полимерным покрытием.

Внутренняя отделка – подвесной реечный алюминиевый потолок, акустические панели Ecophon TWIST, подвесной потолок «Armstrong» водоэмульсионная покраска, штукатурка, травертин, керамогранит, керамическая плитка, облицовка мрамором, гранитом, синтетическая эмаль, полы – гранит, линолеум, релин, керамическая плитка, доска паркетная, бетонные.

Окна – алюминиевые с тройным остеклением.

Витражи – алюминиевые с тройным остеклением.

Двери – металлические, деревянные.

Наружная отделка – травертин, гранитные плиты, декоративное мозаичное панно (стеклянное), цоколь – гранитная плитка.

*Технические показатели:*
площадь застройки — 979,40 м²;
общая площадь — 1 782,00 м²;
строительный объем — 6 161,00 м³.

Пост ЭЦ на 25-30 стрелок, совмещенный с пунктом обслуживания пассажиров

Одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане (с эркером), с размерами в осях 36,0х12,6 м. Высота помещений – 3,3 м.

В здании размещены: релейная, аппаратная, тамбур аппаратно, связевая, линейно-аппаратный цех волоконно оптической линии (ЛАЦ ВОЛС), комната разогрева и приема пищи вахтовых бригад, душевая с санузлом, комната отдыха вахтовых бригад, пункт обслуживания пассажиров, кабинет начальника станции, железнодорожная касса, комната уборочного инвентаря, санузел, мастерские, венткамера, комната механика СЦБ, комната КТСМ, комната запасного оборудования СЦВ.

В техподполье размещены: тепловой пункт, кабельное подполье. Выход из техподполья выполнен непосредственно наружу.

Крыша – чердачная, четырехскатная, с наружным организованным водостоком.

Кровля – металлочерепица.

Внутренняя отделка – водоэмульсионная покраска, подвесной потолок «Armstrong», синтетическая эмаль, акустические панели «Ecophon» TWIST, керамическая плитка, структурная акриловая штукатурка, силикатная краска, полы – линолеум, релин, керамогранит, керамическая плитка, бетонные,

Окна – металлопластиковые с тройным остеклением.

Витражи – алюминиевые с тройным остеклением.

Двери – металлические, деревянные.

Наружная отделка – акриловая фасадная краска по акриловой штукатурке цоколь – сплиттерная плитка.

*Технические показатели:*
площадь застройки — 503,61 м²;
общая площадь — 454,75 м²;
строительный объем — 1 823,06 м³.

*Технические показатели (с техническим подпольем):*
площадь застройки — 503,61 м²;
общая площадь — 909,50 м²;
строительный объем — 3 031,72 м³.

Низкая боковая пассажирская платформа

Открытые сооружения, предназначенные для посадки пассажиров. Ширина платформы – 10,0 м (уширение возле вокзала) и 3,0 м. Сооружения шириной 4,3 м. Высота платформы 0,2 м от отметки головки рельса. Предусмотрен пандус с уклоном 1:10.

*Технические показатели:*

площадь застройки — переменная, в зависимости от пункта размещения.

Служебно-бытовой корпус локомотивных бригад

Двухэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 36,0х12,5 м. Высота помещений первого и второго этажей – 3,3 м.

На первом этаже здания размещены: тамбур входа, вестибюль, нарядная, комната локомотивных бригад, комната дежурного по депо, комната расшифровки лент, венткамера, электрощитовая, гардероб персонала буфета, санузел, душевая, подсобное помещение буфета, доготовочная, моечная столовой посуды, буфет, коридор, комната машинистов-инструкторов, комната уборочного инвентаря, санузлы, душевая с преддушевой, гардеробные с тамбурами, водомерный узел, комната предрейсового осмотра, ожидальная, тепловой пункт.

На втором этаже здания размещены: кабинет группы учета, комната отдыха, кабинет психологической разгрузки, ожидальная, аппаратная, кладовая грязной спецодежды, кладовая чистой спецодежды, комната дежурного персонала, тамбур гардеробный, гардеробная уличной и домашней одежды для мужчин, преддушевая, душевая, гардероб для спецодежды для мужчин, гардеробный тамбур, санузел, кабинет заместителя начальника депо, кабинет техники безопасности и охраны труда.

В качестве вертикальных связей между этажами предусмотрены две лестничные клетки тип Л1. Эвакуация с первого этажа осуществляется по коридорам через входные тамбуры, со второго этажа – по лестницам тип Л1 и далее по коридорам через тамбуры первого этажа.

Крыша – чердачная, двухскатная, с неорганизованным наружным водостоком.

Кровля – стальной оцинкованный профнастил.

Для выход на кровлю предусмотрена металлическая маршевая лестница тип П2. Предусмотрен выход на чердак со второго этажа через люк по металлической стремянке.

Внутренняя отделка – подвесной потолок «Armstrong», водоэмульсионная покраска, синтетическая эмаль, керамическая плитка, полы – линолеум, керамическая плитка.

Окна – металлопластиковые с двойным и тройным остеклением.

Двери – металлические, деревянные.

Наружная отделка – декоративное лакокрасочное покрытие в заводских условиях стеновых панелей, цоколь – сплиттерная плитка.

*Технические показатели:*

площадь застройки — 492,45 м²;

общая площадь — 890,22 м²;

строительный объем — 3 614,58 м³.

Эксплуатационное вагонное депо, совмещенное с пунктом технического обслуживания вагонов

Двухэтажное здание с пристроенными одноэтажными входными тамбурами, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 36,0х12,6 м. Высота помещений первого и второго этажей – 3,3 м.

На первом этаже здания размещены: входные тамбуры, комната дежурного персонала, кладовая чистой спецодежды, кладовая грязной спецодежды, коридор, гардеробная уличной и домашней одежды для мужчин, умывальная для мужчин, душевая с преддушевой, гардеробная для спецодежды для мужчин, тамбур гардероба, мастерские, кладовая инструмента, тепловой пункт, комната сушки спецодежды, комната обогрева, санузлы женский и мужской, комната уборочного инвентаря, гардеробная с тамбуром для женщин, душевая, электрощитовая, комната приема пищи, комната ручных фонарей, комната оператора ПТО, комната мастера ПТО, комната начальника ПТО, кладовая, коридор.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

На втором этаже здания размещены: кабинет директора, приемная, кабинет главного инженера, венткамера, кабинет технической учебы и охраны труда, зал (студия) совещаний и собраний, медпункт, отдел кадров, канцелярия, санузлы, кабинет заместителя директора, бухгалтерия, кабинет главного бухгалтера, производственный отдел, технический отдел, планово-экономический отдел.

В качестве вертикальных связей между этажами предусмотрены две лестничные клетки тип Л1. Эвакуация с первого этажа осуществляется по коридорам через входные тамбуры, со второго этажа – по лестницам тип Л1 и далее по коридорам через тамбуры первого этажа.

Крыша – чердачная, четырехскатная, на входных тамбурах - двухскатная, с неорганизованным наружным водостоком.

Кровля – металлочерепица.

Для выход на кровлю предусмотрена металлическая маршевая лестница тип П2. Предусмотрен выход на чердак со второго этажа через люк по металлической стремянке.

Внутренняя отделка – подвесной потолок «Armstrong», водоэмульсионная покраска, синтетическая эмаль, керамическая плитка, полы – линолеум, керамическая плитка, ламинат.

Окна – металлопластиковые с двойным и тройным остеклением.

Двери – металлические, деревянные.

Наружная отделка – декоративная каменная штукатурка, керамогранит, цоколь – сплиттерная плитка.

*Технические показатели:*
площадь застройки — 588,60 м²;
общая площадь — 939,40 м²;
строительный объем — 3 937,70 м³.

Пункт контрольно-технического осмотра вагонов

Одноэтажное здание с техподпольем, прямоугольной форме в плане, с арзмерами в осях 18,0х12,6 м.

Высота помещений – 3,0 м, высота помещений техподполья – 2,2 м.

В здании размещены: венткамера, комната обогрева и приема пищи, комната сушки спецодежды, кладовая спецодежды, общая гардеробная мужская, душевая, санузел, тамбур гардероба, комната дежурного персонала с местом для уборочного инвентаря, тамбур входа, помещение компрессорной, слесарно-механическое отделение, кладовая ручных фонарей, комната мастера.

В техподполье размещены: электрощитовая, тепловой пункт. Из техподполья предусмотрен выход непосредственно наружу.

Крыша – чердачная, двухскатная, с наружным организованным водостоком.

Кровля – металлочерепица.

Внутренняя отделка – подвесной потолок «Armstrong», водоэмульсионная покраска, синтетическая эмаль, керамическая плитка, полы – линолеум, керамическая плитка, бетонные.

Окна – металлопластиковые с двойным и тройным остеклением.

Двери – металлические, деревянные.

Наружная отделка - декоративная каменная штукатурка, цоколь – сплиттерная плитка.

*Технические показатели:*
площадь застройки — 259,00 м²;
общая площадь — 445,52 м²;
строительный объем — 1 525,51 м³.



МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

**Технические показатели по железнодорожной линии Жезказган – Бейнеу**

**Таблица 31**

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Показатели | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Жезказган - Бейнеу | в том числе | |
| | | | | Жезказган – Саксаульская | Шалкар – Бейнеу |
| 1 | Площадь застройки | м² | 137 032,16 | 75 371,56 | 61 660,60 |
| 2 | Общая площадь | м² | 78 828,72 | 43 723,08 | 35 105,64 |
| 3 | Строительный объем | м³ | 376 530,67 | 204 886,75 | 171 643,92 |

**Конструктивные решения**

Пост ЭЦ на 120 стрелок

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой наружных и внутренних кирпичных стен, плит перекрытий, а также фундаментом.

Фундаменты – ленточные из фундаментных плит СТ РК 956-93, бетонных блоков ГОСТ-13579-78*. Под ленточный фундамент предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 200 мм. Боковые поверхности фундаментов обмазаны горячим битумом в два слоя. Горизонтальная гидроизоляция предусмотрена на отметке минус 0,030 м из цементно-песчаного раствора состава 1:2.

Наружные стены – из кладки: несущий слой кладки выполнено из кирпича керамического КОРПо 1НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе марки М50 толщиной 380 мм и облицовкой керамическим кирпичом 1НФ/200/2,0/50 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе марки М50 с утеплителем из минераловатных плит (плотностью – 125 кг/м³).

Внутренние стены – сплошная кладка из кирпича керамического марки КОРПо 1НФ/125/2,0/25 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе марки М50 толщиной 380 мм.

Перегородки – из кладки керамическим кирпичом марки КОРПо 1НФ/75/2,0/25 на цементно-песчаном растворе марки М50 толщиной 120 мм.

Перекрытие и покрытие – многопустотные сборные железобетонные плиты серии 1.141-1.

Лестница – сборные железобетонные ступени по металлическим косоурам.

Перемычки – сборные железобетонные перемычки серии 1.038.1-1.

Стоянка на две автомашины

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – IIIа.

Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой металлических колонн, балок покрытия, а также фундаментов.

Фундаменты – столбчатые монолитные железобетонные из бетона класса В15 по прочности, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F50 на сульфатостойком цементе. Армирование принято сеткой в нижней зоне сечения из стержней диаметром 12 мм класса А-III шагом 200х200 мм. Под столбчатый фундамент предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 по прочности толщиной 100 мм. Боковые поверхности бетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом в два слоя, железобетонные конструкции – покрыты лаком ХП-734.

Фундаментные балки – сборные железобетонные серии 1.415.1-2.

Колонны – из стальных двутавров № № 30Ш1, 25Ш1 СТО АСЧМ 20-83.

Балки покрытия – из стальных двутавров №60Б1 СТО АСЧМ 20-83

Прогоны – из прокатных швеллеров № 16П ГОСТ 8240-97.

Наружные стены выполнены из кладки керамическим кирпичом с облицовкой слиттерной плиткой (до отметки 1,200 м), из панелей типа «Сэндвич» с лакокрасочным покрытием. Панель типа «Сэндвич» состоит из наполнителя (жесткой минеральной ваты плотность 125 кг/м³) и обшивки с двух сторон из стального листа. Панели крепятся к металлическим направляющим из гнутого швеллера ГОСТ 8278-83 и замкнутого профиля ГОСТ 30245-2003.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Перегородки – из кладки керамическим кирпичом КОРПо 1НФ/75/2,0/25 на цементно-песчаном растворе марки 50 толщиной 120 мм.

Перекрытие и покрытие – многопустотные сборные железобетонные плиты серии 1.141-1.

В здании предусмотрено подвесной кран грузоподъемностью 1,0 тс.

Склад ГСМ емкостью 9 тонн

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Склад ГСМ емкостью 5 тонн представляет собой прямоугольное сооружение с частичной обваловкой по периметру.

Конструктивная схема – стеновая с несущими стенами из бетонных блоков.

Фундамент – из бетонных блоков ГОСТ 13579-78*.

Стены – из бетонных блоков ГОСТ 13579-78* с утеплителем из минераловатных плит (плотностью – 125 кг/м³). Под фундаментом предусмотрена подготовка из щебня толщиной 100 мм. Поверхности бетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, оштукатурены составом «Лахта» и обмазаны мастикой в два слоя.

Покрытие – сборные железобетонные плиты серии 1.465.1-20.

Эксплуатационно-ремонтный пункт дистанции пути

Состоит из двух зданий, соединенных переходом.

*Стойловая часть*

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – IIIа.

Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой колонн, балок, стропильных ферм, горизонтальных и вертикальных связей, а также фундаментов.

Фундаменты – столбчатые монолитные железобетонные из бетона класса В15 по прочности, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F50 на сульфатостойком цементе. Армирование принято сеткой в нижней зоне сечения из стержней диаметром 12 мм класса А-III шагом 200х200 мм. Под столбчатый фундамент предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 по прочности толщиной 100 мм. Боковые поверхности бетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом в два слоя, железобетонные конструкции – покрыты лаком ХП-734.

Фундаментные балки – сборные железобетонные серии 1.415.1-2.

Колонны – из стальных двутавров №35Ш2 СТО АСЧМ 20-83.

Стропильные фермы – из спаренных прокатных уголков ГОСТ 8509-93.

Вертикальные и горизонтальные связи – из прокатных уголков ГОСТ 8509-93.

Прогоны – из прокатных швеллеров №22П ГОСТ 8240-97.

Наружные стены выполнены из кладки керамическим кирпичом с облицовкой слиттерной плиткой (до отметки 1,200 м), из панелей типа "Сэндвич" с лакокрасочным покрытием. Панель типа «Сэндвич» состоит из наполнителя (жесткой минеральной ваты плотность 125 кг/м³) и обшивки с двух сторон из стального листа. Панели крепятся к металлическим направляющим из гнутого швеллера ГОСТ 8278-83 и замкнутого профиля ГОСТ 30245-2003.

Перегородки – из кладки керамическим кирпичом КОРПо 1НФ/75/2,0/25 на цементно-песчаном растворе марки 50 толщиной 120 мм.

В здании предусмотрен подвесной кран грузоподъемностью 1,0 тс.

*Служебно-бытовой корпус*

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – IIIа.

Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой колонн, балок, стропильных ферм, горизонтальных и вертикальных связей, а также фундаментов.



МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Фундаменты – столбчатые монолитные железобетонные из бетона класса В15 по прочности, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F50 на сульфатостойком цементе. Армирование принято сеткой в нижней зоне сечения из стержней диаметром 12 мм класса А-III шагом 200х200 мм. Под столбчатый фундамент предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 по прочности толщиной 100 мм. Боковые поверхности бетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом в два слоя, железобетонные конструкции – покрыты лаком ХП-734.

Фундаментные балки – сборные железобетонные серии 1.415.1-2.

Колонны – из стального профиля квадратного сечения 300х10 ГОСТ 13663-86.

Балки перекрытия и покрытия – из стальных двутавров №35Ш1, 20Ш1 СТО АСЧМ 20-83.

Вертикальные и горизонтальные связи – из прокатных уголков ГОСТ 8509-93.

Прогоны – из прокатных швеллеров № 16П ГОСТ 8240-97.

Наружные стены выполнены из кладки керамическим кирпичом с облицовкой слиттерной плиткой (до отметки 0,900 м), из панелей типа «Сэндвич» с лакокрасочным покрытием. Панель типа «Сэндвич» состоит из наполнителя (жесткой минеральной ваты плотность 125 кг/м³) и обшивки с двух сторон из стального листа. Панели крепятся к металлическим направляющим из гнутого швеллера ГОСТ 8278-83 и замкнутого профиля ГОСТ 30245-2003.

Перегородки – из кладки керамическим кирпичом КОРПо 1НФ/75/2,0/25 на цементно-песчаном растворе марки 50 толщиной 120 мм.

Перекрытие и покрытие – многопустотные сборные железобетонные плиты серии 1.141-1.

Лестницы – сборные ступени по металлическим косоурам.

<u>База ЛПУ СЦБ и связи. Тип 4. Технический ангар, совмещенный с мехмастерскими</u>

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – III, IIIа.

Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой колонн, балок, горизонтальных и вертикальных связей, а также фундаментов.

Фундаменты столбчатые монолитные железобетонные из бетона класса В15 по прочности, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F50 на сульфатостойком цементе. Армирование принято сеткой в нижней зоне сечения из стержней диаметром 12 мм класса А-III шагом 200х200 мм. Под столбчатый фундамент предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 по прочности толщиной 100 мм. Боковые поверхности бетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом в два слоя, железобетонные конструкции – покрыты лаком ХП-734.

Колонны – из стальных двутавров № 35Ш2, 30Ш1 СТО АСЧМ 20-83.

Стропильные фермы – из спаренных прокатных уголков ГОСТ 8509-93.

Балки – из прокатных двутавров № 35Б2 СТО АСЧМ 20-83.

Вертикальные и горизонтальные связи – из прокатных уголков ГОСТ 8509-93.

Прогоны – из прокатных швеллеров № 16П ГОСТ 8240-97.

Наружные стены выполнены из кладки керамическим кирпичом с облицовкой сплиттерной плиткой (до отметки 1,200 м), из панелей типа «Сэндвич» с лакокрасочным покрытием. Панель типа «Сэндвич» состоит из наполнителя (жесткой минеральной ваты плотность 125 кг/м³) и обшивки с двух сторон из стального листа. Панели крепятся к металлическим направляющим из гнутого швеллера ГОСТ 8278-83 и замкнутого профиля ГОСТ 30245-2003.

Перегородки – из кладки керамическим кирпичом КОРПо 1НФ/75/2,0/25 на цементно-песчаном растворе марки 50 толщиной 120 мм.

<u>Депо экипировки локомотивов</u>

Состоит из двух зданий, соединенных переходом.

*Стойловая часть.*

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой колонн, балок, горизонтальных и вертикальных связей, а также фундаментов.

Фундаменты – столбчатые монолитные железобетонные из бетона класса В15 по прочности, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F50 на сульфатостойком цементе. Армирование принято сеткой в нижней зоне сечения из стержней диаметром 12 мм класса А-III шагом 200х200 мм. Под столбчатый фундамент предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 по прочности толщиной 100 мм. Боковые поверхности бетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом в два слоя, железобетонные конструкции – покрыты лаком ХП-734.

Колонны – из стальных двутавров № 40Ш1 СТО АСЧМ 20-83.

Балки покрытия – из стальных двутавров № № 70Б1, 35Ш1, 25Ш1 СТО АСЧМ 20-83.

Вертикальные связи – из прокатных уголков ГОСТ 8509-93.

Наружные стены выполнены из кладки керамическим кирпичом с облицовкой сплиттерной плиткой (до отметки 1,200 м), из панелей типа «Сэндвич» с лакокрасочным покрытием. Панель типа «Сэндвич» состоит из наполнителя (жесткой минеральной ваты плотность 125 кг/м³) и обшивки с двух сторон из стального листа. Панели крепятся к металлическим направляющим из гнутого швеллера ГОСТ 8278-83 и замкнутого профиля ГОСТ 30245-2003.

Перегородки – из кладки керамическим кирпичом КОРПо 1НФ/75/2,0/25 на цементно-песчаном растворе марки 50 толщиной 120 мм.

Покрытие – сборные железобетонные плиты серии 1.465.1-21.94.

*Служебно-технический корпус*

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой колонн, балок, горизонтальных и вертикальных связей, а также фундаментов.

Фундаменты – столбчатые монолитные железобетонные из бетона класса В15 по прочности, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F50 на сульфатостойком цементе. Армирование принято сеткой в нижней зоне сечения из стержней диаметром 12 мм класса А-III шагом 200х200 мм. Под столбчатый фундамент предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 по прочности толщиной 100 мм. Боковые поверхности бетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом в два слоя, железобетонные конструкции – покрыты лаком ХП-734.

Колонны – из стального профиля квадратного сечения 300х10 мм ГОСТ 30245-2003.

Балки – из прокатных двутавров № № 35Ш1, 25Ш1 СТО АСЧМ 20-83.

Вертикальные и горизонтальные связи – из прокатных уголков ГОСТ 8509-93.

Прогоны – из прокатных швеллеров № 24П ГОСТ 8240-97.

Покрытие и перекрытие – многопустотные сборные железобетонные плиты серии 1.141-1.

Наружные стены выполнены из кладки керамическим кирпичом с облицовкой сплиттерной плиткой (до отметки 0,900 м), из панелей типа «Сэндвич» с лакокрасочным покрытием. Панель типа «Сэндвич» состоит из наполнителя (жесткой минеральной ваты плотность 125 кг/м³) и обшивки с двух сторон из стального листа. Панели крепятся к металлическим направляющим из гнутого швеллера ГОСТ 8278-83 и замкнутого профиля ГОСТ 30245-2003.

Перегородки – из кладки керамическим кирпичом КОРПо 1НФ/75/2,0/25 на цементно-песчаном растворе марки 50 толщиной 120 мм.

Лестницы – сборные ступени по металлическим косоурам.

<u>Трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ</u>

Здание трансформаторной подстанции принято модульного типа полной заводской готовности.



МЕМБАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Фундаменты – монолитная железобетонная плита толщиной 300 мм из бетона класса В15, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F50 на сульфатостойком цементе. Армирование принято сетками из стержней диаметром 16 мм класса А-III шагом 200х200 мм.

Стены подземной части – сборные бетонные блоки ГОСТ 13579-78*. Под фундаментом предусмотрена подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм. Поверх бетонных блоков предусмотрен монолитный железобетонный пояс толщиной 200 мм. Боковые поверхности фундаментов обм азаны горячим битумом в два слоя.

Котельные: блочная модульная, мобильные (инвентарные)

Фундаменты – монолитная железобетонная плита толщиной 300 мм из бетона класса В15, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F50 на сульфатостойком цементе. Армирование принято сетками из стержней диаметром 16 мм класса А-III шагом 200х200 мм.

Распределительная трансформаторная подстанция 10/0.4 кВ

Здание распределительной трансформаторной подстанции принято модульного типа полной заводской готовности.

Фундаменты – монолитная железобетонная плита толщиной 300 мм из бетона класса В15, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F50, на сульфатостойком цементе. Армирование принято сетками из стержней диаметром 16 мм класса А-III шагом 200х200 мм.

Башенный склад сухого песка емкостью 850 м³

Башенный склад представляет собой железобетонные цилиндрические силосы, устроенные на подсилосные помещения.

Фундамент – монолитная железобетонная плита толщиной 600 мм. Класс бетона по прочности фундаментной плиты В25, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F75 на сульфатостойком цементе. Армирование фундаментной плиты принята сетками в нижней и верхней зонах сечения из стержней диаметром 16 мм класса А-III шагом 200х200 мм. В местах опирания колонн уложена дополнительная арматура в нижней зоне сечения из стержней диаметром 22 мм класса А-III шагом 200х200 мм.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 600х600 мм из бетона класса В25 по прочности. Армирование колонн принято из стержней диаметром 16 мм класса А-III.

Ригели - монолитные железобетонные сечением 400х600(h) мм из бетона класса В25 по прочности. Ригели армированы пространственным каркасом из продольными стержней диаметром 28, 25, 22 мм класса А-III и поперечных хомутов из стержней диаметром 12 мм класса А-I шагом 100 мм.

Перекрытие – монолитная железобетонная плита толщиной 400 мм из бетона класса В25 по прочности. Армирование плиты перекрытия из стержней диаметром 25 мм класса А-III.

Стены подсилосного помещения – монолитные железобетонные толщиной 300 мм (ниже уровня земли), кладка из керамического кирпича марки КОРПо 1НФ/125/2,0/25 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе марки М50 толщиной 250 мм.

Стенки силоса – монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона класса В25 по прочности. Армирование стенок силоса принято сетками из стержней диаметром 16, 18 мм класса А-III шагом 100х100 мм (нижняя часть), 12 мм класса А-III шагом 200х200 мм (средняя часть) и 10 мм класса А-III шагом 200х200 мм (верхняя часть).

Покрытие силоса – монолитная железобетонная плита толщиной 200 мм из бетона класса В25 по прочности. Армирование плиты покрытия силоса принято сетками из стержней диаметром 12 мм класса А-III шагом 200х200 мм.

Служебно-производственное здание пункта экипировки пассажирских составов

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – IIIа.



МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой колонн, балок, стропильных ферм, горизонтальных и вертикальных связей, а также фундаментов.

Фундаменты – столбчатые монолитные железобетонные из бетона класса В15 по прочности, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F50 на сульфатостойком цементе. Армирование принято сеткой в нижней зоне сечения из стержней диаметром 12 мм класса А-III шагом 200х200 мм. Под столбчатый фундамент предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 по прочности толщиной 100 мм. Боковые поверхности бетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом в два слоя, железобетонные конструкции – покрыты лаком ХП-734.

Колонны – из стального профиля квадратного сечения 300х10 ГОСТ 30245-2003.

Балки перекрытия и покрытия – из стальных двутавров №№35Ш1, 20Ш1, 25Б2 СТО АСЧМ 20-83

Наружные стены выполнены из панелей типа «Сэндвич» с лакокрасочным покрытием. Панель типа «Сэндвич» состоит из наполнителя (жесткой минеральной ваты плотность 125 кг/м$^3$) и обшивки с двух сторон из стального листа. Панели крепятся к металлическим направляющим из гнутого швеллера ГОСТ 8278-83 и замкнутого профиля ГОСТ 30245-2003.

Перегородки – из кладки керамическим кирпичом КОРПо 1НФ/75/2,0/25 на цементно-песчаном растворе марки 50 толщиной 120 мм.

Покрытие – многопустотные сборные железобетонные плиты серии 1.141-1.

Компрессорная станция блок-контейнерная БКК-7.6/7-2

Компрессорная станция принята блок-контейнерного типа полной заводской готовности.

Фундамент – монолитная железобетонная плита толщиной 400 мм. Класс бетона В15 по прочности, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F50 на сульфатостойком цементе. Армирование принято сетками из стержней диаметром 12 мм класса А-III шагом 200х200 мм. Боковые поверхности фундаментов обмазаны горячим битумом в два слоя.

Фундамент ограждения – монолитный из бетона класса В15 по прочности, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F50 на сульфатостойком цементе.

Панели ограждения – металлические сетчатое ГОСТ 5336-80 на основании из прокатных уголков ГОСТ 8509-93.

Мастерские по ремонту и обслуживанию устройств водоснабжения и канализации.

*Производственный корпус*

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – IIIа.

Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой колонн, балок, горизонтальных и вертикальных связей, а также фундаментов.

Фундаменты – столбчатые монолитные железобетонные из бетона класса В15 по прочности, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F50 на сульфатостойком цементе. Армирование принято сеткой в нижней зоне сечения из стержней диаметром 12 мм класса А-III шагом 200х200 мм. Под столбчатый фундамент предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 по прочности толщиной 100 мм. Боковые поверхности бетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом в два слоя, железобетонные конструкции – покрыты лаком ХП-734.

Колонны – из стальных двутавров № 30Ш1СТО АСЧМ 20-83, стального профиля квадратного сечения 300х10 мм ГОСТ 30245-2003.

Стропильные фермы – из спаренных прокатных уголков ГОСТ 8509-93.

Вертикальные и горизонтальные связи – из прокатных уголков ГОСТ 8509-93.

Прогоны – из прокатных швеллеров № 27П ГОСТ 8240-97.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Наружные стены выполнены из кладки керамическим кирпичом с облицовкой сплиттерной плиткой (до отметки 1,200 м), из панелей типа «Сэндвич» с лакокрасочным покрытием. Панель типа «Сэндвич» состоит из наполнителя (жесткой минеральной ваты плотность 125 кг/м³) и обшивки с двух сторон из стального листа. Панели крепятся к металлическим направляющим из гнутого швеллера ГОСТ 8278-83 и замкнутого профиля ГОСТ 30245-2003.

Перегородки – из кладки керамическим кирпичом КОРПо 1НФ/75/2,0/25 на цементно-песчаном растворе марки 50 толщиной 120 мм.

В здании предусмотрены подвесные краны грузоподъемностью 1,0 тс.

*Служебно-бытовой корпус*

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой наружных и внутренних кирпичных стен, плит перекрытий, а также фундаментом.

Фундаменты – ленточные из фундаментных плит СТ РК 956-93, бетонных блоков ГОСТ-13579-78*. Под ленточный фундамент предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 200 мм. Боковые поверхности фундаментов обмазаны горячим битумом в два слоя. Горизонтальная гидроизоляция предусмотрена на отметке минус 0,050 м из цементно-песчаного раствора состава 1:2.

Наружные стены – из кладки кирпичом керамическим КОРПо 1НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе марки М50 толщиной 380 мм и облицовкой керамическим кирпичом КОЛПо 1НФ/200/2,0/50 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе марки М50 с утеплителем из минераловатных плит (плотностью – 125 кг/м³).

Внутренние стены – сплошная кладка из кирпича керамического марки КОРПо 1НФ/125/2,0/25 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе марки М50 толщиной 380 мм.

Перегородки – из кладки керамическим кирпичом марки КОРПо 1НФ/75/2,0/25 на цементно-песчаном растворе марки М50 толщиной 120 мм.

Покрытие – многопустотные сборные железобетонные плиты серии 1.141-1.

Перемычки – сборные железобетонные перемычки серии 1.038.1-1.

Компрессорная станция блок-контейнерная БКК-55/8-2

Компрессорная станция принята блок-контейнерного типа полной заводской готовности.

Фундамент – монолитная железобетонная плита толщиной 400 мм. Класс бетона В15 по прочности, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F50 на сульфатостойком цементе. Армирование принято сетками из стержней диаметром 12 мм класса А-III шагом 200х200 мм. Боковые поверхности фундаментов обмазаны горячим битумом в два слоя.

Фундамент ограждения – монолитный из бетона класса В15 по прочности, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F50 на сульфатостойком цементе.

Панели ограждения – металлические сетчатое ГОСТ 5336-80 на основании из прокатных уголков ГОСТ 8509-93.

Компрессорная станция блок-контейнерная БКК-48/7-2

Компрессорная станция принята блок-контейнерного типа полной заводской готовности.

Фундамент – монолитная железобетонная плита толщиной 400 мм. Класс бетона В15 по прочности, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F50 на сульфатостойком цементе. Армирование принято сетками из стержней диаметром 12 мм класса А-III шагом 200х200 мм. Боковые поверхности фундаментов обмазаны горячим битумом в два слоя.

Фундамент ограждения – монолитный из бетона класса В15 по прочности, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F50 на сульфатостойком цементе.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Панели ограждения – металлические сетчатое ГОСТ 5336-80 на основании из прокатных уголков ГОСТ 8509-93.

Дом отдыха локомотивных бригад на 10 койкомест

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой наружных и внутренних кирпичных стен, плит покрытий, а также фундаментом.

Фундаменты – ленточные из фундаментных плит СТ РК 956-93, бетонных блоков ГОСТ-13579-78*. Под ленточный фундамент предусмотрена подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм. Боковые поверхности фундаментов обмазаны горячим битумом в два слоя. Горизонтальная гидроизоляция предусмотрена на отметке минус 0,030 м из цементно-песчаного раствора состава 1:2.

Наружные стены – из кладки кирпичом керамическим КОРПо 1НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе марки М50 толщиной 380 мм и облицовкой керамическим кирпичом КОЛПо 1НФ/200/2,0/50 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе марки М50 с утеплителем из минераловатных плит (плотностью – 125 кг/м³).

Внутренние стены – сплошная кладка из кирпича керамического марки КОРПо 1НФ/125/2,0/25 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе марки М50 толщиной 380 мм.

Перегородки – из кладки керамическим кирпичом марки КОРПо 1НФ/75/2,0/25 на цементно-песчаном растворе марки М50 толщиной 120 мм.

Покрытие – многопустотные сборные железобетонные плиты серии 1.141-1.

Перемычки – сборные железобетонные перемычки серии 1.038.1-1.

Пункт обогрева монтеров пути

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой наружных и внутренних кирпичных стен, плит перекрытий, а также фундаментом.

Фундаменты – ленточные из фундаментных плит СТ РК 956-93, бетонных блоков ГОСТ-13579-78*, монолитные участки выполнены из бетона из бетона класса В7,5 по прочности, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F75 на сульфатостойком цементе. Под ленточный фундамент предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 200 мм. Боковые поверхности фундаментов обмазаны горячим битумом в два слоя. Горизонтальная гидроизоляция предусмотрена на отметке минус 0,030 м из цементно-песчаного раствора состава 1:2.

Наружные стены – из кладки кирпичом керамическим КОРПо 1НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе марки М50 толщиной 250 мм и облицовкой керамическим кирпичом КОЛПо 1НФ/200/2,0/50 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе марки М50 с утеплителем из минераловатных плит (плотностью – 125 кг/м³).

Перегородки – из кладки керамическим кирпичом марки КОРПо 1НФ/75/2,0/25 на цементно-песчаном растворе марки М50 толщиной 120 мм.

Перекрытие и покрытие – многопустотные сборные железобетонные плиты серии 1.141-1.

Перемычки – сборные железобетонные перемычки серии 1.038.1-1.

Пост ЭЦ на 10 стрелок модульного типа

Пост ЭЦ на 10 стрелок принята модульного типа полной заводской готовности.

Фундаменты – столбчатый сборный железобетонный серии 3.407-102, связанный монолитным поясом из бетона класса В15 по прочности, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F50 на сульфатостойком цементе. Боковые поверхности фундаментов обмазаны горячим битумом в два слоя. Горизонтальная гидроизоляция предусмотрена на отметке минус 1,430 м из цементно-песчаного раствора состава 1:2.

Ростверк – металлический прямоугольный из спаренных швеллеров №16У ГОСТ 8240-89.



МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА