

Генпроектировщик: ТОО «Институт «Агропромпроект»
Лицензия № 24033813 от 26.11.2024 года



Подрядчик: ТОО «СЕРВИССТАЛЬ»

Заказчик: Филиал АО «НК «КТЖ»
«Дирекция по модернизации вокзального хозяйства»

Реконструкция

(наименование стадии проектирования)

Рабочий проект

Реконструкция (модернизация) железнодорожного вокзала

Аманкарагай, Костанайской области

(наименование ТЭО, проекта, рабочего проекта)

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

38-25-ОПЗ

Том 2

г. Костанай 2025 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №

Генпроектировщик: ТОО «Институт «Агропромпроект»
Лицензия № 24033813 от 26.11.2024 года



Подрядчик: ТОО «Сыл»

Заказчик: Филиал АО «НК «КТЖ»
«Дирекция по модернизации вокзального хозяйства»

Реконструкция

(наименование стадии проектирования)

Рабочий проект

Реконструкция (модернизация) железнодорожного вокзала
Аманкарагай, Костанайской области
(наименование ТЭО, проекта, рабочего проекта)

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

38-25-ОПЗ

Том 2

Директор
Главный инженер проекта
Нормоконтроль

[Handwritten signature]
[Handwritten signature]



г. Костанай 2025 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №

№ п.п.	Наименование	Примечание
	Титульный лист	
	Содержание	
	Ведомость прилагаемых документов	
	Состав проекта. Состав исполнителей	
	Пояснительная записка	
1	Общая часть	
1.1	Основание для разработки проекта и исходные данные для проектирования	
1.2	Краткая характеристика объекта	
2	Генеральный план	
3	Архитектурно-строительные решения	
3.1	Архитектурные решения согласно обследования	
3.2.	Архитектурно-строительные решения после реконструкции	
4	Технологические решения	
5	Решения по инженерному оборудованию	
5.1	Отопление и вентиляция	
5.2	Водоснабжение и канализация	
5.3	Электрооборудование и электроосвещение	
5.4	Сети связи	
5.5	Пожарная сигнализация	
5.6	Видеонаблюдение	
6.	Мероприятия по взрыво-пожарной и пожарной безопасности объекта	
7.	Экологический раздел	
8.	Санитарно- эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве	
9.	Организация строительства	
10.	Технико-экономические показатели проекта	

Инв. № подл.	Взам инв. №
	Подп. и дата

						38-25-ОПЗ			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата				
ГИП		Кусаинов		<i>А.И. Кусаинов</i>	02.25	СОДЕРЖАНИЕ	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Солопова		<i>С.А. Солопова</i>	02.25		РП	1	26
Проверил		Шиловостов		<i>В.В. Шиловостов</i>	02.25		ТОО «Институт «Агропромпроект» г. Костанай		
Н.контр.		Солопова		<i>С.А. Солопова</i>	02.25				

ВЕДОМОСТЬ ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Табл 1

Обозначение	Наименование	Примечание
Приложение 1	Архитектурно-планировочное задание №KZ61VUA01895816 от 11.08.2025 г. выданное Государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Аулиекольского района"	
Приложение 2	Задание на проектирование, утвержденное заказчиком 25.06.2025г	
Приложение 3	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного землепользования (аренды)). Кадастровый номер 12-188-008-079 от 04.11.2019г, площадь - 0,2837га	
Приложение 4	Акт на право временного возмездного землепользования. Кадастровый номер 12-188-045-281 от 30.12.2013г, площадь – 2243,0га	
Приложение 5	Письмо заказчика о финансировании	
Приложение 6	Технические условия на подключение к сетям в сфере водоснабжения №255 от 16.07.2025г, выданные ГКП «Кушмурунская теплоэнергетическая компания» акимата Аулиекольского района ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Аулиекольского района»	
Приложение 7	Технические условия на подключение к сетям в сфере теплоснабжения №256 от 16.07.2025г, выданные ГКП «Кушмурунская теплоэнергетическая компания» акимата Аулиекольского района ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Аулиекольского района»	
Приложение 8	Технические условия на электроснабжения №881/896 от 09.04.2014г, выданные Филиал АО «Национальная компания «Казахстан темір жолы»- «Костанайская дистанция электроснабжения»	
Приложение 9	Письмо Филиала АО «Национальная компания «Казахстан темір жолы»- «Кушмурунская дистанция сигнализация связи» №188 от 18.03.2025г, ответ на служебное письмо №61 от 07.03.2025	
Приложение 10	Письмо заказчика о начале строительства	
Приложение 11	Письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Аулиекольского района» №01-26/500 от 05.09.2025г, о расстоянии вывоза грунта	
Приложение 12	Письмо акима Аманкарагайского сельского округа Алиекольского района Костанайской области №01-38/137 от 14.05.2025г о том, что сноса зеленых насаждений не требуется	
Приложение 13	Письмо Управление ветеринарии акимата Костанайской области» №01-31/667 от 21.04.2025г, об отсутствии сибиреязвенных захоронений в радиусе 1000м	
Приложение 14	Письмо Министерство водных ресурсов и ирригации РК Комитет водного хозяйства РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» № ЖТ-2025-01292022 от 22.04.2025, об отсутствии на данном участке поверхностных водных объектов и их водоохраных зон и полос	
Приложение 15	Письмо АО «Международный аэропорт «Костанай» имени Ахмета Байтұрсынова» №336 от 21.04.2025г о том, что данный объект не оказывает влияние на безопасность полетов воздушных судов и не	

Инв. № подл. Подп. и дата Взам инв. №

вм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата
----	-----	------	-------	---------	------

38-25- ОПЗ

Лист

2

	требует заключения	
Приложение 16	Протокол дозиметрического контроля №149 от 30.06.2025г, выданный ТОО «СНК-дозиметрия»	
Приложение 17	Протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений №137 от 30.06.2025г, выданный ТОО «СНК-дозиметрия»	
Приложение 18	Заявление на согласование эскизного проекта № KZ84SEP01290326 от 30.06.2025г, в Аппарат акима Аулиекольского района	
Приложение 19	Согласование эскизного проекта № KZ16VUA01784106 от 03.07.2025г, выданное Аппарат акима Аулиекольского района	
Приложение 20	Ответ ГУ "Департамент по чрезвычайным ситуациям Костанайской области Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан" №3Т-2025-02143936 от 01.07.2025г	
Приложение 21	Казахстанское содержание	
Приложение 21	Лицензия ТОО «Институт «Агропромпроект»	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №

ВМ	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

38-25- ОПЗ

Лист

3

СОСТАВ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

табл 3

Номер п/п	Должность	Ф. И. О.	подпись
1	Главный инженер проекта	Кусаинов Нурлан Айдарович	
2	Инженер-конструктор	Ногин Евгений Борисович	
3	Генпланист, гл архитектор	Кухтин Виктор Алексеевич	
4	Главный инженер технолог	Вазарцев Геннадий Николаевич	
5	Главные специалисты инженерных сетей:		
	-отопление и вентиляция	Шилохвостов Денис Сергеевич	
	-слаботочная система	Пархоменко Дмитрий Викторович	
	-электрическая часть	Мальцев Николай Александрович	
	-водоснабжение и канализация	Яковлева Светлана	
	наружные сети водоснабжения и канализации	Морокина Елена Викторовна	
7	Паспорт проекта	Солопова Анна Михайловна	
8	Общая пояснительная записка	Солопова Анна Михайловна	
9	Проект организации строительства	Гадкова Ольга Васильевна	
10	Сметная документация	Шилохвостова Алена Юрьевна	
11	Нормоконтроль	Солопова Анна Михайловна	

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывопожаробезопасность, исключая вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а также предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера

ГИП



Кусаинов Н.А.

Взам инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

вм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата
----	-----	------	-------	---------	------

38-25- ОПЗ

Лист

5

1. Общая часть

1.1 Основание для разработки проекта и исходные данные для проектирования

Рабочий проект «Реконструкция (модернизация) железнодорожного вокзала Аманкарагай, Костанайской области»
Адрес объекта: улица Вокзальная, 1, село Аманкарагай, Аулиекольский район, Костанайская область.
Генподрядчик: ТОО «СЕРВИССТАЛЬ»

Заказчик: Филиал АО «НК «КТЖ» «Дирекция по модернизации вокзального хозяйства»

Генпроектировщик: ТОО «Институт «Агропромпроект», государственная лицензия № 24033813 от 26.11.2024 года, I категория - соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

Разработан на основании документов:

- Архитектурно-планировочное задание №KZ61VUA01895816 от 11.08.2025 г., выданное Государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Аулиекольского района"
- Задание на проектирование, утвержденное заказчиком 25.06.2025г
- Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды). Кадастровый номер 12-188-008-079 от 04.11.2019г, площадь - 0,2837га
- технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «Geo Group Engineering» в 2025г.
- технический отчет об инженерно-геологические изысканиях выполненный ТОО «Geo Group Engineering» в 2025г.
- договор подряда № 38-25, заключенный между ТОО «Институт «Агропромпроект» и ТОО «СЕРВИССТАЛЬ» 15.05.2025 г .

1.2 Краткая характеристика объекта

Проектом предусматривается разработка проектно-сметной для реконструкции железнодорожного вокзала ст. Аманкарагай Костанайской области.
Срок эксплуатации объекта с 1961г. Здание 1-но этажное, прямоугольной формы с размерами в осях 12,0 x 38,2м, здание разновысотное, разделено на 5 блоков, центральный блок имеет высоту помещений -5,4м, крайние блоки - 3,1м, остальные - 4,5м, здание выполнено в стиле "Сталинский ампир".
Разработка разделов наружных инженерных сетей проектом не предусмотрена.

В проекте применены строительные материалы, изделия, конструкции и оборудование казахстанского производства. Сноса зеленых насаждений не предусмотрено.

Объект расположен в IV строительно-климатическом подрайоне, участок строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная температура наружного воздуха - 33,5° С

Нормативная снеговая нагрузка для III района - 1,5 кПа (150 кгс/м²)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №							Лист
			38-25- ОПЗ						
вм	Кол	Лист	№док	Подпись	Дата				6

№ п.п	Наименование показателей	Обозначение	Единица измерения	Значения характеристик		
				нормативные	расчетные	
					по деформациям	по несущей способности
ИГЭ-1. Песок пылеватый, P_{3el}						
1	Удельное сцепление	c	кПа	2	2	1,3
2	Угол внутреннего трения	φ	градус	31	31	28
3	Плотность грунта	ρ	г/см ³	1,67	1,67	1,65
4	Модуль деформации при природной влажности в замоченном состоянии	E _c	МПа	12		
		E _з	--/--	10		
ИГЭ №2 Суглинок мягко и туго пластичный, P_{3el}						
1	Удельное сцепление	c	кПа	29	29	19
2	Угол внутреннего трения	φ	градус	22	22	20
3	Плотность грунта	ρ	г/см ³	1,87	1,87	1,85
4	Модуль деформации при природной влажности в замоченном состоянии	E _c	МПа	6,9		
		E _з	--/--	6,0		

Подземные воды грунтового типа, вскрыты скважинами повсеместно на глубине 4,5-5,0,0м. Установившийся уровень на глубине 4,0-4,2м, на отметке-163,62м. Водовмещающие отложения представлены песком пылеватыми, средней плотности.

Гидрология района характеризуется сравнительной дренированностью водоразделов и распространением более крупных озерных котловин и бессточных понижений. Бессточные понижения часто заполнены солёными и пресными озёрами, отличающимися разной степенью зарастания. Среди западин преобладают замкнутые, неправильной формы-понижения суффозионного (просадочного) характера.

Область питания грунтовых вод совпадает с областью распространения водовмещающих грунтов. Питание водоносного горизонта четвертичных отложений происходит исключительно за счет инфильтрации атмосферных осадков, отсюда режим их непостоянный, всецело зависящий от количества выпавших осадков.

Согласно табл.Б.4 СП РК 2.01-101-2013 по химическому составу подземные воды обладают слабой сульфатной агрессивностью к бетонам марки W4, W6, W8 на обычном портландцементе, к бетонам сульфатостойких цементов- не агрессивны. По отношению к железобетонным конструкциям вода средне агрессивная при периодическом смачивании и не агрессивная при постоянном погружении.

Величины коэффициентов фильтрации для грунтов приняты по лабораторным данным и материалам изученности:

-для песков пылеватых – 3,7 м/сут.

-для глин с прослоями песка – 0,10 м/сут.

По суммарному содержанию воднорастворимых солей, согласно требованиям ГОСТ 25100-2020, грунты, слагающие участок изысканий, относятся к незасоленным.

Степень агрессивности грунтов элементов №1, №2 (Согласно табл.Б.4 СП РК 2.01-101-2013) по отношению к бетонам марки W4, по водонепроницаемости на портландцементе –слабая, по отношению к бетонам марки W6, W8 по водонепроницаемости на портландцементе- не агрессивны, на сульфатостойких цементах—не агрессивны, по отношению к железобетонным конструкциям – слабая.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №	
Изм	Кол	Лист	№ док

Степень коррозионной агрессивности грунтов ИГЭ №1,2 (ГОСТ 9.602- 2016, таблицы 1,2,4) по отношению к стальным конструкциям - высокая, к свинцовой - высокая и к алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

По сложности инженерно - геологических условий согласно СП РК 1.02-102-2014 «Инженерно-геологические изыскания для строительства.

Технические требования к производству работ» участок изысканий относится ко II категории.

В соответствии с Картой сейсмического районирования территории и Казахстана территория г. Костанай и Костанайской области расположена на Казахском щите, на котором не проявляются тектонические явления и поэтому не является сейсмоактивной.

Предусмотреть антикоррозионные мероприятия согласно СН РК 2.01-101-2013.

Нормативная глубина промерзания по СП РК 2.04.01-2017 на: глинистый грунт — 2,10м от поверхности земли.

- Гидроизоляцию фундаментов сооружений и подземных инженерных коммуникаций.

- Мероприятия по упорядочению поверхностного водостока и исключению возможности замачивания грунтов основания техническими и атмосферными водами.

Группы грунтов по условиям разработки рекомендуется принять согласно: НДЦС РК 8.04-03-2022 ,Земляные работы.

Табл. 5

Наименование грунтов и краткая характеристика	НДЦС РК 8.04-03-2022. Земляные работы. Табл. 1-1.
1. Почвенно-растительный слой	9а
2. Песок пылеватый ИГЭ №1	29а
3. Суглинок мягко и туго пластичный ИГЭ №2	35б

2. Генеральный план

Данный чертеж разработан на основании топосъемки, выполненной ТОО "Geo Group Engineering" 06.2025.

Данная часть ГП -1я очередь проектирования. 2-я очередь ГП будет выполнена по др. проекту, (др. источник финансирования), согласно условно показанному благоустройству

Проектом предусмотрен демонтаж существующих покрытий и выравнивание земляных откосов.

Частью ГП предусматривается:

- устройство двух железнодорожных перронов: береговой -540,0x5,2м, и островного - 362,3x3,08м;

-устройство схода с перрона;

-озеленение территории с газонной травы

-установка МАФ.

Основные работы по прилегающему благоустройству учтены в части АС вместе с новыми крыльцами.

Сводный план инженерных сетей не выполнялся -2-я очередь проектирования

План земляных масс не выполнялся, так как участок спланирован, и перемещение планировочного грунта –не предусмотрено.

Инв. № подл.	Взам инв. №
	Подп. и дата

Инв. № подл.	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата
--------------	-----	------	-------	---------	------

№	Наименование	Ед.изм	В пределах участка по гос.акту
1	Площадь участка проектирования	га	0,7010
2	Площадь застройки	м ²	613,57
3	Площадь покрытий	м ²	3632,0
4	Площадь озеленения	м ²	1548,0
5	Прочие покрытия (отместка, бордюр, поребрик)	м ²	1216,43
6	Резервная территория 2-й очереди проектирования	м ²	4698,5

Ситуационное расположение



3. Архитектурно-строительные решения

3.2.Архитектурные решения согласно обследования

Обследование выполнено ТОО ПромТехЭксперт» в марте 2025 года.
Срок эксплуатации объекта с 1961г.

Согласно обследования:

Фундаменты –столбчатый, отдельно стоящий с фундаментными балками таврового и прямоугольного сечения, отдельно стоящие, столбчатого типа по бутобетонной подготовке. Основание выполнено из бутобетонных камней глубиной заложения -3,0 м. Отсутствует вертикальная гидроизоляция фундамента. Состояние фундаментов удовлетворительное.

Наружные стены –смешанные, керамический кирпич и мелкие шлакобетонные камни с наружной облицовкой из цементно-песчаной штукатурки.

Состояние стен удовлетворительное.

Внутренние стены –смешанные, керамический кирпич и мелкие шлакобетонные камни

Перегородки –смешанные, керамический кирпич, деревянные, ПВХ. Имеются трещины и расколы, отслаивание покрытия, а также микротрещины на покрытии.

Перекрытия –деревянный сплошной настил по деревянным балкам. Имеется нарушение герметичности кровельного покрытия, отсутствие гидроизоляционной мембраны, гниение

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №	Согласно обследования:						Лист
			<p>Фундаменты –столбчатый, отдельно стоящий с фундаментными балками таврового и прямоугольного сечения, отдельно стоящие, столбчатого типа по бутобетонной подготовке. Основание выполнено из бутобетонных камней глубиной заложения -3,0 м. Отсутствует вертикальная гидроизоляция фундамента. Состояние фундаментов удовлетворительное.</p> <p>Наружные стены –смешанные, керамический кирпич и мелкие шлакобетонные камни с наружной облицовкой из цементно-песчаной штукатурки.</p> <p>Состояние стен удовлетворительное.</p> <p>Внутренние стены –смешанные, керамический кирпич и мелкие шлакобетонные камни</p> <p>Перегородки –смешанные, керамический кирпич, деревянные, ПВХ. Имеются трещины и расколы, отслаивание покрытия, а также микротрещины на покрытии.</p> <p>Перекрытия –деревянный сплошной настил по деревянным балкам. Имеется нарушение герметичности кровельного покрытия, отсутствие гидроизоляционной мембраны, гниение</p>						
вм	Кол	Лист	№док	Подпись	Дата			10	

древисины, имеются трещины, сколы, нарушение в местах опирания. Состояние перекрытия неудовлетворительное.

Колонны- отдельно стоящие, установлены на первом этаже здания размером 530x530 мм. Выполнены из керамического кирпича. Состояние удовлетворительное.

Крыша – (четырёхскатная) вальмовая, с наружным неорганизованным водостоком. Состояние неудовлетворительное.

Отмостка –по периметру здания частично отсутствует.

Оконные блоки –деревянные, одно и двухстворчатые, с форточками в верхней части, остекление двойное. Состояние неудовлетворительное.

Дверные блоки – одно и двух створчатые, распашные филенчатые. Состояние неудовлетворительное.

Внутренняя отделка – помещения отштукатурены цементно-песчаной штукатуркой, с нанесением гипсовой штукатуркой и окрашены водоэмульсионной и масляной краской. Состояние неудовлетворительное.

Полы – бетонные толщиной 100мм, уложенные по грунту. Поверх цементно-песчаной стяжки уложен линолеум, в части помещений керамогранит 600x600 мм на клеевой раствор. В части помещений полы дощатые по деревянным брускам, в некоторых помещениях покрыты линолеумом. Состояние дощатого пола и линолеума неудовлетворительное.

3.2. Архитектурно-строительные решения

Существующее здание 1-но этажное, прямоугольной формы с размерами в осях 12,0 x 38,2м, здание разновысотное, разделено на 5 блоков, центральный блок имеет высоту помещений -5,4м, крайние блоки - 3,1м, остальные - 4,5м, здание выполнено в стиле "Сталинский ампир".

Размещение на участке принято из условия соблюдения противопожарных требований и охранных зон. Внутренняя отделка принята в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями к данному типу помещений. Наружная отделка выполнена с использованием современных отделочных материалов.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке см. ГП.

Ведомость отделки фасада

Табл 7

Поз. отд.	Наименование элемента фасада	Наименование материала отделки	Наименование или эталон цвета	Примечание
1	Стены	Керамический кирпич	Бежевый, / RAL 9001 Слоновая кость / RAL 1015	S=524 м ²
2	Цоколь	Отборный кирпич пластического прессования с расшивкой швов	Коричневый	S=23 м ²
3	Козырьки	Стекло Нержавеющая сталь	Матовое Серый	
4	Окна	Алюминиевое	Серый / RAL 7004	
5	Кровля	Металлочерепица	Темно коричневый	
6	Ветровая доска	Линейная панель толщиной -0,7мм	Белый	
7	Витражи, двери	Алюминиевые переплет	Серый / RAL 7004	

Принятые решения при капитальном ремонте:

- Предусмотрена замена всех оконных блоков.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №						
			вм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

- Предусмотрена закладка оконных и дверных простенков в местах, демонтаж части перегородок, где это необходимо по санитарным требованиям и по принятым и сущ. планировочным решениям.
- Предусмотрена замена дверей из ПВХ по ГОСТ 30970-2002.
- Предусмотрено замена кровли на металлочерепицу с полимерным покрытием НС 40-750-0,7.
- Предусмотрено наружное утепление с кирпичной облицовкой.
- Предусмотрены современные навесы над выходами.
- Проектом, предусмотрен перенос перегородок и дверей согласно функциональным требованиям.
- Предусмотрена замена полов на керамогранит с противоскользящей и линолеум коммерческий гетерогенный
- Предусмотрено новая отделка помещений с окраской ВД-АК-111, по выравниванию и замена керамической плитки на клеевой смеси типа СЭТ-301. Потолок-Гипсокартон ГСП-Н3 системы КНАУФ С611; растровый потолок.
- Предусмотрено устройство отмостки вокруг здания (горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон по СТ РК 1225-2019 типа Б марки 1).
- Предусмотрено устройство новых крылец из бетонной плитки.

Металлочерепицу крепить к обрешетке оцинкованными саморезами с шайбами и герметизирующими кольцами М4,8x35 через одну волну на промежуточных опорах, а на крайних опорах в каждой волне.

Металлочерепицу стыковать с нахлестом на одну волну. Стык герметизировать эластосилом АМ-05 ТУ 6-02-775-73 и скреплять комбинированными заклепками ЗК12-4,5 ТУ 36-2088-85 с шагом 300 мм.

Нахлест верхних листов на нижние принять 200 мм с герметизацией стыка эластосилом АМ-05 ТУ 6-02-775-73.

Предусмотреть обрешетку из хвойных брусков. Все деревянные элементы выполнить из древесины хвойных пород дерева влажностью не более 15%. Все деревянные элементы стропильной системы обработать био-, огнезащитным составом типа ТХЭФ ТУ 6-05-1611-78. Древесину в местах соприкосновения с бетоном или кирпичом защитить двумя слоями паропроницаемой мембраны типа Изоспан А. Все металлические детали после установки в проектное положение окрасить за 2 раза эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по слою грунта ПФ-020 ГОСТ 18186-79.

Антикоррозийная защита

Рабочим проектом предусмотрена антикоррозийная защита конструкций по СП РК2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Поверхность стальных конструкций после выполнения сварочных работ очистить от шлака и ржавчины и окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* за 2 раза по слою грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Боковые поверхности бетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, предусмотрено обмазать горячим битумом за два раза.

При производстве работ руководствоваться указаниями СН РК 1.03-14-2011 и СП РК 1.03-106-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве"; Технического Регламента "Общие требования к пожарной безопасности", принятый постановлением Правительства РК №405 от 17.08.2021 г. и СН РК 2.02-01-2019 с СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений" (с изменениями по состоянию на 27.11.2019 г.).

4. Технологические решения

Технологическая часть проекта запроектирована на основании задания на проектирование.

Набор технологического оборудования, мебели принят по каталогам фирм -поставщиков и согласно ГОСТ, а так же по согласованному оборудованию с заказчиком.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №							Лист
вм	Кол	Лист	№док	Подпись	Дата	38-25- ОПЗ		12	

Оснащения проектируемого объекта осуществлять только сертифицированным технологическим оборудованием, мебелью и инвентарем. После монтажа оборудования выполнить акты скрытых работ.

Основными задачами реконструкции железнодорожного вокзала являются: обеспечение комфортных и безопасных условий для пассажиров всех категорий, включая маломобильные группы населения;

- создание современной, функциональной и интуитивно понятной навигации по зданию вокзала;
- интеграция цифровых сервисов и автоматизированных систем управления пассажиропотоком;
- улучшение условий труда сотрудников вокзала;
- приведение помещений и инженерных сетей в соответствие с актуальными санитарными, противопожарными и техническими нормами.

Проектная вместимость железнодорожного вокзала - 57 человек.

В состав входят функциональные зоны:

- технические помещения
- спортивные помещения
- рабочие кабинеты сотрудников
- зал ожидания на 46 человек
- комната матери и ребенка.

Проектом предусмотрено строительство 1 этажного железнодорожного вокзала. Проектная вместимость посетителей - 57 человек.

Состав помещений принят по согласованию с заказчиком. .

Железнодорожный вокзал запроектирован прямоугольной формы. И делится на:

- пассажирская зона
- служебно-технические зоны
- инклюзивные и специальные зоны
- зона обслуживания пассажиров.

На первом этаже расположены;

Вестибюль-фойе, парикмахерская, служебные помещения (4 помещения), зал ожидания, билетная касса, помещение полиции, душевая, С/У мужской, С/У женский, С/У для МГН, С/У персонала, узел ввода, зал ожидания пассажиров с детьми, зал ожидания МГН, бытовые помещения (2 помещения), товарная касса, кабинет, кабинет дежурного по вокзалу, ПУИ, приемосдатчик.

Технические помещения: Узел ввода, ПУИ, бытовые помещения, С/У персонала.

Административные помещения: Кабинет дежурного по вокзалу, помещение полиции, служебные помещения, кабинет.

Проектная вместимость - 57:

Режим работы железнодорожного вокзала круглосуточный.

Общий штат железнодорожного вокзала- 22 чел. в том. числе:

- Охрана - 3 чел.
- Тех персонал - 2 чел.

Служебно-административный состав- 17 чел. в том. числе:

- Кассир - 1 чел.
- Дежурный по вокзалу - 5 чел.
- Старший кассир - 1 чел.
- Товарный кассир - 4 чел.
- Начальник полиции - 1 чел.
- Старший приема сдатчик - 1 чел.
- Приема сдатчик - 4 чел.

Итого: 22 чел.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №					Лист
вм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата	38-25- ОПЗ	
						13	

5. Решения по инженерному оборудованию

5.1. Отопление и вентиляция

Проект отопления, вентиляции и кондиционирования здания разработан на основании: Чертежей марки АР Действующих норм и правил:

Для проектирования системы отопления и вентиляции температура наружного воздуха - -33,5С/+29,3С.

Расчетные температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты в соответствии с эпидемиологическим требованиями ГОСТ 30494 и в соответствии с действующими нормативными документами.

Отопление

Проектом предусматривается 100% демонтаж системы отопления.

Для проектирования системы отопления температура наружного воздуха - -33,5С.

Источником теплоснабжения служит - тепловая сеть с параметрами теплоносителя 95С-70С. Для регулирования тепловой нагрузки проектом предусматривается установка индивидуального теплового пункта.

Система отопления в здании запроектирована горизонтальная с тупиковым движением теплоносителя с установкой распределительных гребенок.

Проектом предусматриваются следующие энергосберегающие технические решения, опирающиеся на современную отопительно-вентиляционную технологию:

- эффективная тепловая изоляция трубопроводов теплоснабжения;
- оборудование систем вентиляции средствами контроля и автоматического регулирования;
- установка на магистральных трубопроводах теплоснабжения балансировочных регулирующих вентилей.

Система отопления - двухтрубная горизонтальная с прокладкой трубопроводов над полом и частично в конструкции пола. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы. На радиаторах предусматриваются ручные воздухоотводчики (краны Маевского), термостатические и запорные клапаны.

Опорожнение системы отопления осуществляется через клапаны, расположенные в нижних точках системы.

Трубопроводы теплоизолируются цилиндрами из каучука толщиной 9мм.

Магистральные трубопроводы выполнены из стальных водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75 и из стальных электросварных по ГОСТ 10704-91. Для защиты системы отопления от коррозии предусмотрена окраска поверхности стальных трубопроводов и арматуры масляной краской за 2 раза.

Антикоррозийное покрытие стальных трубопроводов выполнить краской БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 за один раз.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30мм выше поверхности чистого пола.

После окончания монтажных работ трубопроводы подвергнуть гидравлическому испытанию давлением равным 1,25 Рраб. После окончания строительства, перед приемкой в эксплуатацию трубопроводы подлежат промывке и дезинфекции хлорированием с последующей промывкой до получения удовлетворительных контрольных физико-химических и бактериологических анализов воды, отвечающих требованиям ГОСТ 2874-82*.

Вентиляция

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №							Лист
вм	Кол	Лист	№док	Подпись	Дата	38-25- ОПЗ			14

7. Для монтажа трубопроводов используются трубы категории В водогазопроводные по ГОСТ3262 и стальные электросварные по ГОСТ10704.

Категория трубопроводов Т1,Т2 - IV.

Соединительные детали трубопроводов:

- фланцы по ГОСТ 33259-2015;
- болты по ГОСТ7796-70;
- гайки по ГОСТ5915-70.

8. Контроль качества сварных стыков, производство испытаний на герметичность осуществлять в соответствии с СП РК 4.02-104-2013.

Электроды, сварочная проволока, флюсы должны подбираться в соответствии с маркой свариваемой стали и технологией сварки.

9. Горизонтальные участки трубопроводов прокладывать с уклоном не менее 0,002.

10. После сборки фланцевых соединений произвести проверку их на отсутствие перекосов и перетяжек болтов. Перекосы и перетяжки болтов фланцевых соединений не допускаются.

11. Гидравлическое испытание трубопроводов производить пробным давлением Рпр.=1.25хРраб.: Т1,Т2 - 16 бар, Т3,Т4 - 10 бар.

12. Антикоррозийная защита трубопроводов: окраска БТ 177 ГОСТ 5631-79 в два слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в один слой.

Основные показатели

Табл 8

Наименование здания	Объем м3	Периоды года при t н, оС	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электр. кВт
			На отопление	на вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
ЖД вокзал	См.часть АС	ХП:-33,5 ТП:-29,3	48500	-	-	48500	35,51	34,8
Итого			48500	-	-	48500	35,51	34,8

5.2. Водоснабжение и канализация

Раздел выполнен на основании:

- архитектурно-строительных решений;
- технических условий №255от16.07.2025г, выданных ГКП"Кушмурунская ТЭК";
- задания на проектирования.

Проект выполнен в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих в РК.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Водоснабжение проектируемого здания предусматривается от наружных сетей водопровода.

Вода питьевого качества подается на питьевые, хозяйственные нужды к санитарным приборам.

Для системы хозяйственно-питьевого водопровода предусматривается один ввод Ø40х3,7 из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013 в гильзе Ø273х5 из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

На вводе установлен счетчик воды с радиомодулем Ду 20 с дистанционной передачей данных. Счетчик рассчитан на максимальный хоз-питьевой расход.

Наружное пожаротушение здания - 10 л/сек (Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности"). Наружное пожаротушение здания предусмотрено от существующих пожарных гидрантов, расположенных в пределах границы обслуживания проектируемого здания и пожарных резервуаров.

Трубопроводы и подводки к сан.приборам запроектированы из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №							Лист
									16
вм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата	38-25- ОПЗ			

Трубопроводы прокладываются под потолком 1-го этажа.

Трубопроводы прокладываются с уклоном 0,002 в сторону водоразборной арматуры, для возможности спуска из них воды.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения - закрытая, с отбором горячей воды из накопительного водонагревателя.

Трубопроводы и подводки к сан.приборам запроектированы из напорных труб из термопластов S5 (SDR11) ГОСТ 32415-2013.

Сети горячего водоснабжения прокладываются аналогично холодному водоснабжению.

Трубопроводы прокладываются открыто с уклоном 0,002 в сторону водоразборной арматуры, для возможности спуска из них воды.

Бытовая канализация

Стоки от санитарных приборов по системе внутренней бытовой канализации отводятся в канализационные колодцы, расположенные на наружной сети.

Сети бытовой канализации запроектированы из поливинилхлоридных (ПВХ) труб по ГОСТ 32412-2013.

Для прочистки канализационных сетей устанавливаются прочистки и ревизии.

Сети бытовой канализации вентилируются через стояки, которые выводятся на высоту 0,5 м от уровня кровли.

В местах прохода канализационных стояков через перекрытия этажей устанавливаются противопожарные муфты.

Сети бытовой канализации К1 запроектированы с уклоном 0,02 в сторону выпуска.

Сети, прокладываемые в чердачном пространстве покрыть трубчатым материалом "К-flex" толщиной 13 мм.

Канализация условно чистых вод

Отвод стоков от случайных проливов в помещении теплового узла осуществляется через трап.

Трубопровод запроектирован из стальных электросварных труб Ø57x3,0 ГОСТ10704-91

Производство работ вести согласно:

- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб";

- СП РК 4.01-102-2001 "Проектирование и монтаж систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб";

- СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Пропуск стояков горячего, холодного водоснабжения через перекрытия выполнить в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты заполнить эластичным водогазо-непроницаемым материалом.

Испытания трубопроводов гидравлическим способом осуществить пробным давлением воды, равному 1,5 кратному рабочему давлению в сети, но не менее 0,6 МПа.

Стояки водопровода и канализации обшить коробами из гипсокартона с устройством открывающихся люков, размером 300x400мм у ревизий на канализационных стояках.

Технический осмотр систем водопровода и канализации производить один раз в квартал, одновременно выполняя текущий и профилактический ремонт оборудования и регулировку арматуры.

После строительства системы водоснабжения предусмотрена гидропневматическая промывка с последующей дезинфекцией. Дезинфекция осуществляется заполнением хозяйственно-питьевой водой с содержанием активного хлора в дозе 75-100 миллиграммов на кубический дециметр (далее - мг/дм³) при времени контакта не менее 6 часов, а так же, другими разрешенными средствами, согласно прилагаемой к ним инструкции согласно п 13,14 СП № ҚР ДСМ-26 от 20.02.2023г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №							Лист
			38-25- ОПЗ						
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата				17

Громкоговоритель принят корпусный угловой, 6 Вт, с наклонным корпусом из АБС, белый, для установки на стену, размерами 207,2x160,5x73,2 мм типа LB10-UC06-L, микрофон динамический на изогнутой стойке, ненаправленный, матово-черное покрытие, гибкой стойкой, фланцевым креплением, 230 мм, 2-жильным экранированным соединительным кабелем, размерами 28x385 мм.

Сети звуковых колонок выполняются кабелем КСВВнг(А)-LS в виниловых трубах Д-16 мм, проложенных скрыто под штукатуркой.

Электрочасофикация

Электрочасофикация осуществляется от частотной станции (первичных электрочасов) типа Standing, установленных в кабинете поз.9.

Сеть выполняется кабелем ВВГнг-2x1,5 скрыто под штукатуркой.

Вторичные электрические часы приняты типа Standing 114R.

Локальная сеть.

Локальная сеть административных помещений предусматривается от коммутатора типа TP-LINK TD-W8969 на 24 порта, установленного в коммуникационном шкафу в помещении №9. Абонентская проводка выполняется кабелем витая пара UTP-5, прокладываемым открыто в кабельном канале.

Для клиентского доступа пассажиров предусмотрен Wi-Fi роутер 4G Wi-Fi 4G Wi-Tek WI-LTE300 (Защита беспроводных сетей: WPA-PSK/WPA2-PSK, Протокол передачи данных: IEEE 802.11b/g/n, Поддерживаемая частота Wi-Fi: 2.4 Г, Пиковое усиление антенны: 5 дБи.), установленный в коммуникационном шкафу в помещении №9.

Охранная сигнализация.

Для помещения кассира предусмотрена установка прибора контроля типа ВЭРС с GSM дозвонивателем, и подключенными к нему магнитоконтактными извещателями контроля нарушения периметра с целью предотвращения несанкционированного доступа.

А также установка переговорного устройства, клиент-кассир.

5.5. Пожарная сигнализация

Данная часть проекта выполнена в соответствии с требованиями СН РК 2.02-02-2023 "Пожарная автоматика зданий и сооружений".

Тип системы оповещения о пожаре - СО-2.

Пожарная сигнализация школы выполняется на базе прибора приемно-контрольного охранно-пожарного "ВЭРС ПК-8П ТРИО" установленного в кабинете поз.7. В соответствии с требованиями СН РК 2.02-02-2023 проектом предусмотрена установка прибора с GSM-оповещением на пост пожарной службы района. Система обеспечивает автоматическое информирование пользователей о состоянии объекта речевыми сообщениями и/или SMS сообщениями, передаваемыми на телефоны по сети GSM (с использованием основной или резервной SIM-карты) и/или по проводной телефонной сети (ГТС).

В проекте приняты дымовые и ручные пожарные извещатели.

Рабочее питание прибора пожарной сигнализации предусматривается напряжением ~220 В, резервное - напряжением 12 В от аккумуляторной батареи прибора.

Для извещения о пожаре в помещениях здания устанавливаются дымовые пожарные извещатели типа "ИП 212-149" и ручные извещатели типа "ИПР-513-10".

Дымовые пожарные извещатели устанавливаются на потолке защищаемых помещений, ручные извещатели на стене здания на высоте 1,5 м от пола.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем КСВВнг (А)-LS-2x0,5 в кабельных каналах открыто по стенам и потолку.

Наружная сигнализация оповещения о пожаре выполнена от прибора "ВЭРС ПК-8П ТРИО" кабелем КСВВнг(А)-LS-4x0,5 скрыто под штукатуркой с установкой комбинированного оповещателя Маяк-12-КП.

Корпус прибора пожарной сигнализации должен быть занулен. Зануление предусматривается специальным защитным проводником проложенным от ввода.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №					Лист
38-25- ОПЗ							
вм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Руководители структурных подразделений, а также другие должностные лица, ответственные за пожарную безопасность обязаны:

- Обеспечить на вверенных им участках производства соблюдение противопожарного режима и выполнение в установленные сроки мероприятий, повышающих пожарную безопасность.
- Обеспечить исправность технологического оборудования в соответствии с техническими требованиями и проектными решениями. Немедленно принимать меры к устранению обнаруженных неисправностей, которые могут привести к пожару.
- Организовать пожарно-техническую подготовку подчиненного персонала и требовать от него соблюдения противопожарного режима и выполнения установленных требований пожарной безопасности.
- Обеспечить контроль за выполнением требований пожарной безопасности.
- Установить порядок и ответственность за содержание в исправном состоянии средств тушения пожара.
- При возникновении пожара, принять меры к немедленному вызову пожарных подразделений, известить руководство предприятия, выдать письменный допуск для тушения пожара, организовать тушение и эвакуацию персонала, а также восстановление нормального режима работы оборудования и персонала.

Лица, виновные в нарушении правил пожарной безопасности, несут дисциплинарную, административную или уголовную ответственность в соответствии с действующим законодательством.

При реконструкции оборудования РП в процессе выполнения сварочных работ на рабочем месте необходимо иметь первичные средства пожаротушения огнетушители. Сварочные и другие огнеопасные работы должны производиться в соответствии с требованиями «Инструкция о мерах пожарной безопасности при производстве огневых работ на энергетических объектах».

7. Экологический раздел

Выбросы вредных веществ в атмосферу не предусматриваются. Вредного воздействия на окружающую среду здание не производит. Отрицательного воздействия на поверхностные природные водоемы и подземные воды не ожидается.

- Бытовые отходы предусматривается вывозить специализированным транспортом в места утилизации, согласно заключаемого договора с коммунальными службами.

При производстве работ руководствоваться указаниями СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда техника безопасности в строительстве" и Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности", утвержденный приказом МЧС от 17 августа 2021г. № 405.

Согласно Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 объект является не классифицируемым по санитарной классификации.

В соответствии со статьей 47 Экологического Кодекса РК предпроектная и проектная документация, не классифицируемая согласно санитарной классификации объектов, приведенной в статье 40 ЭК, относится к IV категории по значимости и полноте.

Для обеспечения технологического процесса строительства объекта и хозяйственно бытовых нужд работающего персонала требуется вода технического и питьевого качества. На период проведения строительно-монтажных работ стационарных источников водоснабжения не требуется, так как данные работы на участке являются временными. Для обеспечения питьевых нужд персонала на площадку будет

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №							Лист
			38-25- ОПЗ						
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата				22

здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 года № ҚР ДСМ-49, СП "Санитарно-эпидемиологические требования к водоемосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20.02.2023 г. № 26.

Строительство и эксплуатация проектируемого объекта не связано с перепланировкой поверхности и изменением существующего рельефа. Планируемые работы не влияют на сложившуюся геохимическую обстановку территории и не являются источником химического загрязнения ландшафтов. Отходы производства и потребления не загрязняют территорию т.к. они складываются в специальных контейнерах и вывозятся по завершению работ.

Необходимые мероприятия по снижению негативного воздействия на компоненты окружающей среды.

По атмосферному воздуху.

- проведение технического осмотра и профилактических работ технологического оборудования, механизмов и автотранспорта.

По поверхностным и подземным водам.

- организация системы сбора и хранения отходов производства;
- контроль герметичности всех емкостей, во избежание утечек воды.

По недрам и почвам.

- должны приниматься меры, исключающие загрязнение плодородного слоя почвы минеральным грунтом, нефтепродуктами и другими веществами, ухудшающими плодородие почв;

По отходам производства.

- своевременная организация системы сбора, транспортировки и утилизации отходов.
- отдельный сбор отходов по видам, временное хранение в герметичных емкостях в специальноотведенных для этого местах.

По физическим воздействиям.

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;
- строгое выполнение персоналом существующих на предприятии инструкций;
- обязательное соблюдение правил техники безопасности.

За период проведения строительных работ подрядчиком, на строительной площадке должна быть предусмотрена установка контейнеров для сбора образующихся отходов. Контейнеры должны быть установлены на площадке с подветренной стороны участка проведения работ.

На проектируемом объекте в период строительства будут образовываться следующие виды отходов: ТБО, образованные в результате хозяйственно-бытовой деятельности персонала, огарки сварочных электродов, жестяные банки из-под краски, промасленная ветошь.

Деревянные конструкции обрабатываются огнезащитным покрытием ТХЭФ ТУ 6-05-1611-78.

Строительные конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрена из слабогорючих трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью материалов.

Для каждого вида отходов на строительной площадке должен быть установлен отдельный контейнер для ТБО, огарок сварочных электродов, тара из под ЛКМ.

Подрядчик несет ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех норм и требований РК в области ТБ и ООС.

Для предотвращения загрязнения, при строительстве предусмотрен сбор мусора в контейнеры, установленных на твердом покрытии, с последующим вывозом на полигон ТБО.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №	

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата
-----	-----	------	-------	---------	------

Расстояние от вокзала п. Аманкарагай (железнодорожная станция «Аманкарагай») до ближайшего полигона ТБО составляет 11 км, в сторону с. Сосновка Аулиекольского района.

9. Организация строительства

Проект разработан согласно:

- Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» Приказ Министра здравоохранения РК от 05.04.23 г. № 60.
- СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 года № КР ДСМ-49.

Выдача рабочим и ИТР занятым на строительстве, специальной одежды, специальной обуви и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств подрядчика.

Средства индивидуальной защиты (предохранительный пояс, диэлектрические галоши и перчатки, диэлектрический резиновый коврик, защитные очки, респиратор, противогаз, защитный шлем, каска и др.) рабочим всех профессий выдаются в зависимости от характера и условий выполняемых работ как дежурные.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивают в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения (привозная вода в кулере).

Нормативный срок строительства - бмес.

Общая численность работающих - 22 чел.

При производстве строительных работ, необходимо строго соблюдать требования главы СН РК 1.03-00-2011 Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений (с изменениями и дополнениями по состоянию на 04.03.2022 г.).

При разработке проекта использованы следующие нормативные документы:

- СП РК 3.06-101-2012 Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения
- УСН РК 8.02-3.0-2019-Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы
- СП РК 3.01-101-2013 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов
- ГОСТ 23747-2015 Блоки дверные, алюминиевые
- ГОСТ 13579-2018 Блоки бетонные для стен подвалов
- ГОСТ 30245-2012 Профили стальные гнутые ... Технические условия
- ГОСТ 34028-2016 Прокат арматурный для ж.б. конструкций
- Серия 1.038.1-1 вып. 1 Перемычки железобетонные
- ГОСТ 23279-2012 Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий
- ГОСТ 30674-99 Блоки оконные из ПВХ профилей
- ГОСТ 23747-2015 Блоки дверные алюминиевые
- ГОСТ 21519-2003 Витражи алюминиевые

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №					Лист
вм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата	38-25- ОПЗ	
						25	

- ГОСТ 30674-99 Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей
- ГОСТ 30971-2002 Узлы примыканий оконных блоков
- Серия 2.244-1 /88 Детали полов общественных зданий
- ГОСТ 17608-2017 Плиты бетонные тротуарные
- ГОСТ 31360-2007 Изделия стеновые из ячеистого бетона
- ГОСТ 34028-2016 Прокат арматурный для ж.б. конструкций
- СП РК 4.02-101-2012 Отопление Вентиляция и Кондиционирование
- СН РК 4.02-01-2011 Отопление Вентиляция и Кондиционирование
- СН РК 3.02-07-2014 и СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения"
- СП РК 3.02-108-2013Административные и бытовые здания
- СН РК 3.02-08-2013 Административные и бытовые здания
- СП РК 3.03-115-2014 Проектирование железнодорожных вокзалов
- СН РК 3.03-15-2014 Проектирование железнодорожных вокзалов
- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений"
- СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений"
- СТ РК 1525-2025 "Обслуживание пассажиров на железнодорожных вокзалах"
- ПУЭ-2015г. Правила Устройства Электроустановок Республики Казахстан
- СП РК 4.04-106-2013 Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования
- СН РК 2.04-01-2011 Естественное и искусственное и освещение.
- СН РК 2.02-02-2023 Пожарная автоматика зданий и сооружений.
- Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности", Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 17 августа 2021 года № 405
- СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»
- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к водоемосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26
- СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 года № ҚР ДСМ-49.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №							Лист
вм	Кол	Лист	№док	Подпись	Дата	38-25- ОПЗ		26	

10. Техничко-экономические показатели

Табл 12

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Значение
1	Площадь участка проектирования	га	0,7010
2	Площадь застройки	м ²	613,57
3	Этажность	эт	1
4	Общая площадь здания	м ²	435,00
5	Общая площадь помещений здания	м ²	388,46
6	Расчетная площадь	м ²	323,07
7	Площадь застройки	м ²	613,57
8	Строительный объем	м ³	3 748,0
9	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2025г В т.ч. -СМР -оборудование -прочие	тыс. тенге	543 720,896
			375 899,122
			62 634,052
			105 187,721
10	Продолжительность строительства	мес.	6
11	Количество рабочих при строительстве	чел	22

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №

ВМ	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

38-25- ОПЗ