«" Маңғыстау облысы, Жаңаөзен қаласы, Рахат ауылында халыққа қызмет көрсететін мамандандырылған орталықтың құрылысы" ЖЖ» жұмыс жобасы бойынша

29.12.2022 ж. № ГЕОЭСП-0051/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Жаңаөзен қалалық құрылыс бөлімі" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Қаз Нұр жобалау-құрылыс институты" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

ҚОСАЛҚЫ ЖОБАЛАУШЫ:
«Архстрой-2005» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«"Маңғыстау облысы, Жаңаөзен қаласы, Рахат ауылында халыққа қызмет көрсететін мамандандырылған орталықтың құрылысы" ЖЖ» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Гео Нұр эксперт» ЖШС берді.

«Гео Нұр эксперт» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ГЕОЭСП-0051/22 от 29.12.2022 г.

по рабочему проекту
«РП "Строительство специализированного центра обслуживание населения в селе Рахат, г. Жанаозен, Мангыстауская область"»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Жанаозенский городской отдел строительства"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Проектно-строительный институт Каз Нур"

СУБПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Архстрой-2005»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «РП "Строительство специализированного центра обслуживание населения в селе Рахат, г. Жанаозен, Мангыстауская область"» выдано ТОО «Гео Нұр эксперт».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Гео Нұр эксперт».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект " Маңғыстау облысы, Жаңаөзен қаласы, Рахат ауылында халыққа қызмет көрсететін мамандандырылған орталықтың құрылысы" ЖЖ, РП "Строительство специализированного центра обслуживание населения в селе Рахат, г. Жанаозен, Мангыстауская область"

Дополнительные сведения: ГЕОЭСП-0052-02, 28.12.2022, заявления 26.12.2022

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Жанаозенский городской отдел строительства"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Проектно-строительный институт Каз Нур". Государственная лицензия №1601292 от 01 августа 2016 года. Приложение к лицензии Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЮКО от 01.08.2016 года. Категория I.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Архстрой-2005» Государственная лицензия №00217 от 17.10.2005 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области» акимата Южно-Казахстанской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

задание на проектирование, утвержденное заказчиком Государственное учреждение "Жанаозенский городской отдел строительства" от 2020 года;

решение акима села Рахат №174 от 12.10.2021 года, о предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок государственному учреждению "Жанаозенский городской отдел строительства";

архитектурно-планировочное задание № KZ25VUA00809870 от 22.12.2022 года, выданное ГУ "Отдел архитектуры и градостроительства города Жанаозен";

акт на право постоянного землепользования №000301 от 08.10.2021 года, с кадастровым номером – 13-201-018-34-98, изготовленный отделом города Жанаозен по земельному кадастру и регистрации филиал некоммерческого акционерного общества «ГКП для граждан по Мангистауской области;

письмо заказчика ГУ "Жанаозенский городской отдел строительства" №01-23-502 от 22.12.2022 года, о том, что финансирование рабочего проекта строительства специализированного центра обслуживание населения в селе Рахат, г. Жанаозен, Мангыстауская область предусмотрено из государственного бюджета;

письмо заказчика ГУ "Жанаозенский городской отдел строительства" №01-23-502 от 22.12.2022 года, о том, что начало строительства специализированного центра обслуживание населения в селе Рахат, г. Жанаозен, Мангыстауская область планируется в 1 квартале 2023 года;

отчет ТОО «ИЗЫСКАНИЕПЛАТИНУМ» об инженерно-геологических условиях по объекту «Строительства специализированный центра обслуживания населения селе Рахат г. Жанаозен» Государственная лицензия на занятие изыскательской деятельностью ГСЛ № 20004191 от 04.03. 2020г.;

эскизный проект № KZ11VUA00809928 от 22.12.2022 года, согласовано с ГУ "Отдел архитектуры и градостроительства города Жанаозен";

топографическая съемка в масштабе 1:1000, выполненная ТОО «ИЗЫСКАНИЕПЛАТИНУМ». Государственная лицензия на занятие изыскательской деятельностью ГСЛ № 20004191 от 04.03. 2020г.;

Технические условия:

технические условия на водоснабжение здания «Правительство для граждан» в с. Рахат г.Жанаозен за №79 выданных в июль месяце 2021 года, ГКП «Озенинвест».

технические условия на электроснабжение здания «Правительство для граждан» в с. Рахат г.Жанаозен за №2323 от 29.07.2021 года, выданных ГКП «ОзенЭнергоСервис»;

технические условия на канализаций здания «Правительство для граждан» в с. Рахат г.Жанаозен за №79 выданных в июль месяце 2021 года, ГКП «Озенинвест», о необходимости выполнить сброс канализационных стоков в водонепроницаемый выгреб.

5.1. Основание для разработки: ГНЭ-03/00139 от 26.12.2022

Состав рабочего проекта таблица 1

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
I	ПЗ	Пояснительная записка.	
II	СМ	Сметная документация.	
III		Чертежи	
	Альбом 1. ГП. ТХ.	Генеральный план. Наружные инженерные сети.	
	Альбом 2. АР. ТХ.	Архитектурные решения: Здание ЦОН Технология оборудования	
	Альбом 3. КЖ	Конструкция железобетон.	
	Альбом 4. АС.	Архитектурно- строительная решения: Пожарный резервуар на 200м3. Выгреб на 20м3. Тепловые сети.	
	Альбом 5. ОВ. НВК. ВК. ЭСН. ЭОМ. ОПС. СС. ВН.	Внутренние инженерные сети: Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. Электроснабжение. Электроосвещение и силовое электрооборудование. Пожарная сигнализация. Связь. Видеонаблюдение.	
IV	ПОС	Проект организации строительства.	
	Брошюра	ОВОС.	
		Энергетический паспорт.	

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Месторасположение

Рахат- село в Мангистауской области Казахстана, в подчинении у городской администрации Жанаозена. Административный центр и единственный населённый пункт сельской администрации Рахат. Территория выполненных работ представляет собой участок размерами 190х150 м.

Ситуационная схема расположения участка планируемых работ

Инженерно-геологические и климатические условия площадки

Климат.

По климатическому районированию для строительства, согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология», район изысканий располагается в II-м климатическом районе, подрайоне Г.

Средняя многолетняя годовая температура воздуха равна 11.2õ.

Средняя месячная температура воздуха наиболее холодного месяца - января - минус 2.6õ. При вторжении арктических масс средняя месячная температура падает до минус 5.8õ, абсолютный минимум составляет минус 29õ.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца составляет 29.5õ, абсолютный максимум составляет 42.

Средняя продолжительность безморозного периода составляет 225 дней.

Наибольшую повторяемость за год имеют ветры восточного, юго-восточного и западного направлений.

Таблица № 2

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
5,3	5,0	5,0	4,7	4,2	4,1	4,1	4,0	4,2	4,5	4,9	5,0	4,6

Ветер.

Среднегодовая скорость ветра равна 4.6 м/с. Наибольшая среднемесячная скорость – 5.3 м/с наблюдалась в январе, наименьшая – 4.0 м/с – в августе.

Теплый период года:

Территория относится к засушливому району со средней годовой суммой осадков, равной 156 мм, из них в холодный период с ноября по март — 84мм, в теплый период с апреля по октябрь - 83мм. Суточный максимум осадков 1% обеспеченности равняется 51 мм.

Испарение сводной поверхности малых водоемов оценивается по пункту «Бейнеу» - 1025мм.

Мощность снегового покрова средняя из наибольших декадных за зиму составляет 7,8 см, продолжительность залегания 1 месяц. Максимальная высота из наибольших декадных достигает 0,42 м, продолжительность залегания 15 дней.

Глубина промерзания почво-грунтов для района – 0,98 м, нормативная (расчетная по формуле 2 СН РК 5.01-02-2013) глубина промерзания для связных грунтов - суглинков составляет: 0,56м, для крупнообломочных (гравийно-галечниковых) грунтов: 0,83м.

Геологическое строение и гидрогеологические условия.

В геолого-литологическом строении участка площадок с поверхности по глубине получили распространение следующие разновидности грунтов:

- техногенные современные отложения (tQ1V);
- делювиально - пролювиальные среднечетвертичные-современные отложения (dpQ11-1V);
- аллювиально-пролювиальные средне-верхнечетвертичные отложения (aQ11-111);
- скальные коренные породы палеозоя (PZ).

По результатам выполненных инженерно-геологических изысканий скважинами с поверхности вскрывались:

- в пределах площадки мелкосопочника: дресвяно-щебенистые заглинизированные отложения мощностью 0,30-0,40м, замещаемые суглинком с включением дресвы и щебня до 30-40% мощностью до 3,5-3,7 м. Отложения подстилаются скальными породами палеозоя с развитой в зоне гипергенеза – экзогенного выветривания, корой выветривания. Породы коры выветривания представлены разрушенными до состояния дресвы и щебня исходными материнскими породами, сцементированными суглинком и глиной.

В понижениях рельефа площадки с поверхности получили распространение суглинки тяжелые, тугопластичные с включением обломочного материала в виде дресвы и щебня от 15 до 30-40%, участками с поверхности суглинки гумусированные с корнями растений.

На отдельных участках с поверхности развиты насыпные отложения, представленные смесью навала земли и суглинка.

В разрезе отложений, слагающих площадку, выделяются 2 основных, выдержанных по мощности, инженерно-геологических элемента (ИГЭ), обладающих различными строительными свойствами.

Первый ИГЭ - суглинок делювиально-пролювиальный (dpQ11-111), серовато-коричневого и желтовато-серого цвета с включением щебня и дресвы от 20 до 40%.

В подошвенной части суглинок фациально замещается на дресвяно-щебнистые отложения, умеренно заглинизированные до 20-30%.

Гранулометрический состав обломочного материала в суглинках приводится в таблице 3.

Сейсмичность.

Сейсмичность района работ, согласно карты сейсмического районирования территории РК по СП РК 2.03-30-2017, оценивается в 5 баллов. Сейсмичность непосредственно участка рассчитывается по данным физико-механических свойств вскрываемых по участку грунтов, и приводится в разделе «Сейсмичность участка строительства».

6.2 ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство.

Участок строительства расположен Мангистауская обл. г.Жанаозен, село Рахат, ул.Шогы батыр. Согласно по госакту (№13-201-018-3498) площадь участка 1.2 га, выделено для строительство Центр обслуживания населения. Данным проектом предусматривается строительство: здания цон, беседка, Блочно-модульная котельная с дымовой трубой, 2КТПГ, ДЭС, БКНС, пожарной резервуар на 200м3, выгреб на 20м3, площадка для мусоросборников и автостоянка. В каждом блоке предусмотрены самостоятельные входы с созданием условий свободного проезда. Шириной проезда 6 м, для автотранспорта и пожарных машин. Въезды на участок запроектированы со стороны примыкающих улиц. На территорию цон предусмотрено 2 въезда.

Взаимное расположение и посадка зданий выполнены с учетом рельефа местности, розы ветров, инсоляции и соблюдением требований по общественным зданиям и сооружениям.

Непосредственно сама территория представляет собой участок сложной формы в плане площадью – 1,2 га.

Разбивка зданий и сооружений принята от разбивочного базиса А-А, 1-1 закрепленного по створу соседнего здания - 2КЖ. Система координат - местная, система высот - Балтийская.

Привязка выполнена от границ проектируемого участка, которые выносятся в натуру районной архитектурой. Расположение объектов на участке выполнено с учетом противопожарных и санитарных разрывов.

Вертикальная планировка

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности и необходимости водоотвода. Отвод ливневых вод с кровли здания, решен поверхностный от зданий по тротуарному покрытию на проезды и далее за территорию. Высотная посадка зданий решена в полной увязке с существующим высотным положением прилегающей территорией. Уклоны по проездам, а также на площадках приняты допустимыми, с учетом беспрепятственного передвижения маломобильных групп. Вертикальная планировка решена в проектных красных горизонталях и отметках.

ВЫНОС ОБЪЕКТА В НАТУРУ СЛЕДУЕТ ПРИНЯТЬ ПО СОГЛАСОВАНИЮ С ОРГАНИЗАЦИЕЙ ВЫПОЛНИВШЕЙ ТОПОГРАФИЧЕСКУЮ СЪЕМКУ, ПРЕДСТАВИТЕЛЯМИ ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И ГОРОДСКОЙ АРХИТЕКТУРЫ.

Благоустройство

На территории проектируемого объекта максимально сохраняется существующее озеленение. В благоустройстве территории проектируемого объекта предусмотрены: устройство асфальтобетонных покрытия проезда, тротуарный плитка и тактильная плитка пешеходов и вокруг здания бетонная отмостка. Озеленение территории многолетними травами, кустарниками и деревьями. Сортамент кустарников и деревьев подобран с учетом климата, почвы. Места рассады озеленении выбраны по требованиям пожарной безопасности и сохранения нормативного расстояния до здания и подземных инженерных сетей.

Основные показатели по генплану: таблица 3

№ п.п	Наименование	Ед. изм	Кол-во	% к общей площади
1	Площадь участка,	га	1,2	100
	в том числе:			
2	Площадь застройки	м^2	1508,35	15,55
3	Площадь покрытий	м^2	4016,00	32,96
4	Площадь озеленения	м^2	1670,00	32,52
5	Площадь покрытий за пределами территории	м^2	670	

Защита от шума и мусороудаление

Источником шума и пыли является проходящая вдоль участка дорога. В качестве защиты от шума и пыли предусмотрена рядовая посадка деревьев различных пород. Проектом предусмотрены работы по защите и восстановлению (рекультивации) почвы. Уборка мусора с территории предусмотрена в урны с последующим выносом в хоз. зону в мусороконтейнеры с последующим вывозом.

Мероприятия по доступности маломобильных групп населения.

Для доступа маломобильных групп населения на входе в здание предусмотрен пандус. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,2 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях. На проектируемой автопарковке предусмотрены два места для стоянки автомобилей инвалидов с соответствующей разметкой площадки.

6.2.2. Технологические решения

Технологические решения разработаны на основании:

-задания на проектирование утвержденное Жаңаөзен городской отдел строительство от 22.12.2021 года;

- Архитектурно-планировочного задания, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жанаозен»;

и в соответствии:

- СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»;
- СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»;
- СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания»;
- СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания».

Здание "Правительство для граждан", осуществляет деятельность в сфере оказания государственных услуг физическим и (или) юридическим лицам по принципу «одного окна», регистрации залогов движимого имущества, не подлежащего обязательной государственной регистрации физических и юридических лиц, технического обследования зданий, сооружений и (или) их составляющих, ведения государственного земельного кадастра, пенсионного и социального обеспечения, а также обеспечивает размещение стандартов государственных услуг для информирования граждан и консультирование граждан по вопросам получения государственных услуг.

Технологическим проектом в здании предусмотрено:

- система электронной очереди (программное обеспечение в комплекте);
- интегрированная информационная система (поставляется отдельно, по заявлению заказчика).

В состав помещений требующих технического оснащения входят:

- Объекты общественного назначения;
- Административно-хозяйственные помещения.

В проектируемом здании располагаются следующие помещения:

1-ый этаж: тамбуры, холл, комната охраны, справочная, гардероб для посетителей, зал ожидания на 74 места +3 места для маломобильных групп населения, расчетно-кассовый узел, кабинеты, лестничная клетка, операционный зал, электрощитовая, кабинет начальника операционного зала, лифт, тепловой узел, санузлы для посетителей, санузлы для персонала, санузел для МГН, кладовая уборочного инвентаря, архив на 2000 ед. хранения.

2-ой этаж: кабинеты, архив на 2500 ед. хранения, архив на 4000 ед. хранения, лестничная клетка, лифт, кабинет заместителя руководителя, конференц зал на 68 мест + 4 места для маломобильных групп населения, санузлы для персонала, санузел для МГН, кладовая уборочного инвентаря, комната приема пищи для сотрудников, комната отдыха, кабинет руководителя с приемной.

В операционном зале предусмотрено 17 окон обслуживания. Операционный зал функционально и планировочно разделен на три зоны: зона ожидания, зона выдачи документов на одном из окон, два окна для обслуживания инвалидов, и зона приема документов. В зону приема документов проходят в порядке электронной очереди. Для распределения очереди проектом предусмотрен терминал распределения очереди. Посетитель, получив номер, ожидает своей очереди в зоне ожидания, где расположены кресла для отдыха, письменные столы для заполнения документов.

Конференц-зал рассчитан на 68 мест. В зале предусмотрены кресла для конференц залов, столы для заседаний, кафедра (трибуна) интерактивная доска в комплекте с проектором, а так же предусмотрены места для маломобильных групп населения.

Комната для приема пищи запроектирована из расчета 32% от количества работников. Комната оборудована умывальником, стационарным кипятильником, холодильником, микроволновой печью, столами и стульями.

При расчете санитарных приборов соотношение мужчин и женщин принимается 1:1.

Площадь кабинетов принимается из расчета 6м2/ на одного работника.

Здание "Правительство для граждан" рассчитан на 100 посетителей в день. Продолжительность ежедневной работы составляет 11 часов. Общая численность персонала составляет 45 человек.

Все помещения оборудованы необходимым оборудованием производства Республики Казахстан.

6.2.3. Объемно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения здания приняты в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения», СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение. Своды правил Республики Казахстан», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Здание «Правительство для граждан»

Архитектурно-планировочные решения приняты исходя из условия компактности и комфортности при эксплуатации.

Здание запроектировано прямоугольной формы в плане с размерами в осях 24,0х24,0м., двухэтажное без подвала, высота первого этажа от пола до потолка 3.9м., высота второго этажа от пола до потолка 3.3м.

В здание предусмотрено два типа лестничных клеток:

Лестница в осях 1-2, Д-Е - основная, трехмаршевая из монолитных железобетонных площадок и маршей по металлическим балкам и косоурам. Между маршами расположена шахта лифта.

Лестницы в осях 5-6, Ж-И - эвакуационная, двухмаршевая из монолитных железобетонных площадок и маршей по металлическим балкам и косоурам. Для эвакуации людей в лестничной клетке на первом этаже предусмотрен выход непосредственно наружу. Тип лестницы - внутренняя, размещаемая в лестничной клетке. Классификация лестничной клетки - Л1.

Ширина марша двух лестницы принята согласно СП РК 2.02-101-2014 п. 6.4.1 и имеет ширину 1200 мм, что является не менее расчетной и не менее ширины любого эвакуационного выхода.

- Класс здания - II.
- Степень долговечности - II.
- Степень огнестойкости - II.
- Класс функциональной пожарной опасности помещений - Ф 4.1,
- Категория здания по взрывопожарной пожарной опасности - Д.
- Класс пожарной опасности строительных конструкций-С1.
- Расчетный срок службы здания -50лет.

Сейсмичность - 5 баллов.

За относительную отм. 0.000 принят уровень чистого пола помещений 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 205,30 по генплану.

Наружная отделка фасада.

Цоколь здания – керамогранит.

Крыльца - керамогранит с шероховатой поверхностью.

Наружные поверхности стен - фасадные металлические кассеты.

Цветовое решение фасадов дано в эскизном проекте, согласованном с главным архитектором г.Жанаозен.

Внутренняя отделка.

Стены - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей водоэмульсионной покраской, в коридорах - масляная панель на высоту 1,8м, в санузлах - глазурованная плитка на высоту 1,8м.

Объемно-планировочные показатели здания «Правительства для граждан»:

таблица 4

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Кол-во
1	Этажность		2
2	Общая площадь	$м^2$	1190,61
3	Полезная площадь	$м^2$	1103,49
4	Расчетная площадь	$м^2$	962,74
5	Площадь застройки	$м^2$	720,74
6	Строительный объем выше 0,000	$м^3$	7561,90

6.2.4 Выгреб на 20$м^3$

Выгреб на 20$м^3$ - прямоугольный в плане с размерами в осях 4,0х4,0м. и высотой от пола до плиты перекрытия 3,15м. Выгреб заглублен на 4,40м. от спланированной поверхности земли.

6.2.5 Пожарный резервуар на 200$м^3$

Выгреб на 200$м^3$ – две прямоугольный в плане с размерами в осях 6,0х12,0м. и высотой от пола до плиты перекрытия 4,25м. Выгреб заглублен на 5,70м. от спланированной поверхности земли.

6.2.6 Блочно-модульная котельная MKZ -300

Котельная имеет размеры 4.0х6.0х2.6м и представляет собой полностью готовое транспортабельное заводское изделие-здание из металлического каркаса с ограждающими конструкциями в виде сэндвич-панелей, с установленным котельным оборудованием, внутренней и наружной отделкой, установленными системами отопления, вентиляции и осветительной сетью. Предназначена для применения в системах теплоснабжения в качестве автономного источника отопления, вентиляции, горячего водоснабжения.

6.2.7 Мероприятия по доступности маломобильных групп населения

Для доступности маломобильных групп населения на входе в здание предусмотрен пандус. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,2 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях. Для перемещения инвалидов между этажами предусмотрен лифт.

В зале предусмотрены места для инвалидов на креслах-колясках.

6.2.8 Конструктивные решения

Здание «Правительство для граждан»

Фундаменты - ленточные монолитные под стены из бетона класса В15, столбчатые монолитные железобетонные под стойки монолитных железобетонных рам из бетона класса В15.

Горизонтальная гидроизоляция стен - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20мм на отметке -0,050.

Отмостка – бетонная из бетона класса В15 с железнением по щебню М200 фр. 40-70 СТ РК 1284-2004, шириной 1,5 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

Стены наружные и внутренние выполнены - из ракушечного кирпича КР-р-по 390х190х288 гост 7473-2010, на цементно-песчаном растворе марки М50 (в зимних условиях с добавлением пластификаторов), толщиной 380мм.

Покрытие и перекрытие - сборные железобетонные плиты по серии 1.141.1-40с вып.1. и сер.1.141.1-28с вып.0.

Перегородки - из газоблока 600х300х100 ГОСТ 31360-2007 на растворе М50, в зимних условиях со специальными добавками толщиной 100мм

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В 15.

Рамы - монолитные железобетонные из бетона класса В 25.

Монолитные сердечники- монолитные железобетонные из бетона класса В 15.

Лестницы - монолитные железобетонные площадки и марши по металлическим балкам и косоурам.

Окна марки ОК-1....ОК-3 - из ПВХ профилей белого цвета с двухкамерным стеклопакетом в одинарном переплете (с межстекольным расстоянием 16мм 4х16х4) из обычного стекла по ГОСТ 30674-99. Размеры ПВХ переплетов и узлы крепления оконных и дверных блоков уточняет фирма - изготовитель в процессе строительства.

Дверь Дв-1 - наружная металлическая утепленная по ГОСТ 23747-2015. Дверь оборудована дополнительным замком, утеплительной резиной. Доводчик входит в комплект дверей.

Дверь Дв-2 - наружная металлическая утепленная ГОСТ 31173-2016. Дверь оборудована дополнительным замком, утеплительной резиной.

Дверь Дв-3, 4 - внутренняя для санузлов из ПВХ профиля по ГОСТ 30970-2002.

Дверь Дв-5 - внутренняя межкомнатная из ПВХ профилей остекленные, однопольные, с заполнением однокамерными стеклопакетами по ГОСТ 30970-2014.

Витражи - из алюминиевых профилей белого цвета с однокамерным стеклопакетом (4М 1-16Ar-К4) по ГОСТ 21519-2003. Размеры алюминиевых переплетов и узлы крепления оконных и дверных блоков уточняет фирма- изготовитель в процессе строительства.

Утеплитель - минераловатные плиты толщ. 100мм, γ=125кг/м^3.

Утеплитель в чердачном перекрытии - минплита ПТЭ, γ=175 кг/м^2, t=100 мм.

Крыша - чердачная, с внутренним организованным водостоком.

Кровля - из стальной профилированного листа Н60-845-0,7.

Выгреб на 20м^3. Пожарный резервуар на 200м^3

Днище и стенки резервуара - монолитные железобетонные с армированием сварными сетками и отдельными арматурными стержнями.

Класс бетона В20, марка по морозостойкости F50, марка по водонепроницаемости W4. Покрытие выгреба - монолитная железобетонная плита.

Блочно-модульная котельная МКZ -300

Котельная модульная общей производительностью 300 кВт, соответствует требованиям СТ ТОО 40550360-02-2008, а также ГОСТ 22853 – «Здания мобильные. Общие технические условия» и ГОСТ 23345 – «Здания мобильные. Системы санитарно-технические. Общие технические условия».

Основные технико-экономические показатели:

- Суммарная мощность котельной – 300 кВт.
-Температура нагрева воды – 90^{o}С
-Давление в котлах – 3 атм.
- Теплоноситель – вода 90/70^{o}С.
- Потребляемая электрическая мощность – 12 кВт.

Комплектация, гарантированная поставщиком блочно-модульной котельной FS-DG-W-150. таблица 5

№ п.п	Наименование оборудования	Ед. измерения	Кол-во
1	Модуль благоустроенный, утепленный	Комплект	1
2	Котел водогрейный FS-DG-W-150 комплект автоматики, турбогорелка (газ)	шт.	2
3	Насос сетевой	шт.	2
4	Расширительный бак 150 л.	шт.	1
5	Газовый декандер 0,25м^3	шт.	1
6	Распределительная гребенка	Комплект	1
7	Погружной датчик температуры	шт.	2
8	Датчик показания давления	шт.	6
9	Клапан предохранительный ручного подрыва	шт.	2
10	Аварийная сборка	шт.	2
11	Сигнализатор загазованности	шт.	1
12	Шкаф обще станционного оборудования и эл. кабельная разводка оборудования котельной	компл.	1
13	Запорная арматура	компл.	1
14	Система звукового оповещения при сбое	компл.	1
15	Система фильтрации	компл.	1
16	Водоподготовка	компл.	1
17	Материалы (трубы, отводы, фланцы, опоры, крепления, грунтовка, краска, пропан, кислород, электроды)	компл.	1
18	Дымовая труба Н=6м, Ø200мм.	компл.	1
19	Топливные насосы	шт.	2
20	Трубопроводы, топливоснабжения, запорная арматура и т.д.	компл.	1

Основанием котельной является монолитный фундамент в виде плиты, высотой 400 мм. армированной сетками по всей длине, из бетона класса В25.

Под фундаментную плиту выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм. из бетона класса В3,5.

По периметру фундаментной плиты устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 1500 м, бетонная из бетона класса В15 с железнением по щебню М200 фр. 40-70 СТ РК 1284-2004 шириной 1,5 м, с уклоном от фундамента не менее 0,03.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 - «Основания зданий и сооружений». Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхности вод от здания. По периметру здания устраивается отмостка – бетонная, из бетона класса В15 с железнением по щебню М200 фр. 40-70 СТ РК 1284-2004, шириной 1,5м с уклоном от здания не менее 0,03.

Рабочий слой в качестве основания фундаментов представлен одной литологической разновидностью - галечниковый грунт с песчаным заполнителем, с включением валунов до 30% (валуны окатанные), характеризующимися высокой несущей способностью.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

В случае применения сгораемых и несгораемых материалов импортного производства для внутренней отделки, материалы должны иметь сертификат качества с Государственной противопожарной службы и ГорСЭС.

К зданию обеспечен свободный подъезд пожарных машин.

Двери на путях эвакуации открываются наружу.

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация.

Деревянные элементы должны быть обработаны огнезащитным составом – антипиреном.

Антикоррозионные мероприятия

Защита строительных конструкций от коррозии предусмотрена согласно СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитные слои арматуры монолитных железобетонных конструкций приняты согласно СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции».

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СНиП 2.01-19-2004, антисептической пастой МЮО с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м^2 обрабатываемой поверхности.

Боковые поверхности железобетонных конструкций, соприкасающиеся грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

6.2.9. Отопление и вентиляция

Проект вентиляции и отопления "Строительства специализированный центра обслуживания населения селе Рахат г. Жанаозен" разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей и соответствует требованиям:

- СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"
- СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания"

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям санитарно-гигиенических и противопожарных норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Теплоснабжение

Проект тепловых сетей, выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами:

МСН 4.02-02-2004 -Тепловые сети;

ГОСТ 21.605-82* - Сети тепловые. Рабочие чертежи.

Расчетная температура наружного воздуха минус 27°С. Источник теплоснабжения принят от проектируемой модульной котельной MKZ-300.

Трубопроводы тепловых сетей проложены в сборные железобетонные элементы. Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, из стали марки Ст3сп5, изготовленной по группе В ГОСТ 10705-80.

Для компенсации тепловых удлинений труб используются углы поворота трассы.

Предусмотрено антикоррозийное покрытие, кремний органическое покрытие КО-88, изоляция матами из стеклянного штапельного волокна URSA марки М-25 б=50мм. Покровный слой для трубопроводов стеклопластик рулонный. В непроходных каналах предусмотрены опорные подушки по серии 3.006.1-2.87 в. 2-1. Величина пробного давления для гидравлического испытания -16кгс/м^2.

- протяженность тепловой сети - 46,3м.

В модульной котельной выполнен боковой выпуск тепловых сетей из 2-х труб Т1, Т2 ∅76х3.0. Далее по каналу тепловых сетей, непосредственно до здания ЦОН.

Тепломеханическая часть модульной котельной МКЗ-300

Проект выполнен в соответствии с СНиП РК 4.02-08-2003 Котельные установки и «Правил устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара не более 0,07 МПа (0,7 КГс/см^2), водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева воды не выше 115°С»

1.Характеристика оборудования:

Для обеспечения потребителей тепловой энергией предусматривается установка двух котлов марки FS-DG-W-150, тепловой мощностью 150 кВт каждый; общая тепловая мощность 300кВт.

Тепловая нагрузка на котельную дана с учетом 10% потерь в тепловых сетях - 0,149х1,1=0,164 кВт. Согласно СП РК 4.02-104-2013 Тепловые сети, Таблица 1.

- Допустимое снижение подачи тепла в зависимости от температуры наружного воздуха 86°С.

Из условия обеспечения допустимого снижения подачи тепла при авариях (отказах) в котельной, согласно п.5.4. МСН 4.02-02-2004, принимаем к установке два водогрейных котла производительностью 150кВт каждый.

Котлы имеют одну дымовую трубу диаметром 200х6,0мм.

Вид топлива- жидкое топливо по ГОСТ 5542-87.

Температурный график теплоснабжения -90/70°С.

2. Расчетные параметры наружной среды:

Разрабатываемая котельная является отдельно стоящей отопительной автономной котельной.

Климатический район площадки строительства согласно СНиП 2.01.01-82.

Температура наружного воздуха:

- наиболее холодной пятидневки - минус 14,9°С;

Характеристики согласно СНиП 2.01.07-85 «Нагрузки и воздействия»:

- нормативное значение веса снегового покрова - 150 кг/м^2;

- нормативное значение ветрового давления - 38 кг/м^2.

3. Требования к трубопроводам:

Трубопроводы предусмотрено выполнять из труб по ГОСТ 10704-91. Категория трубопроводов по параметрам сред теплоносителя - четвертая.

Трубопроводы и оборудование подлежат тепловой изоляции изделиями из минеральной ваты или других материалов, обеспечивающих необходимые характеристики. Тепловая изоляция должна быть защищена покрывным слоем.

На трубопроводах в высших точках установить сбросники воздуха, в нижних точках - спускники.

Для отвода дымовых газов от котла и рассеивания выбросов предусмотрена металлическая дымовая труба диаметром 350мм, высотой Н=9.0м, установленная рядом с котельной на отдельном фундаменте.

Все отступления от проекта, вызванные производственной необходимостью, должны согласовываться с проектной организацией до начала строительно-монтажных работ.

Отопление

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -14,9°С. Источник теплоснабжения проектируемого объекта -модульная котельная. Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 90°С-70°С. В данном проекте была разработана двухтрубная горизонтальная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам. Регулирование теплоотдачи радиаторов отопления осуществляется за счет термостатических клапанов прямого действия RA-N-П

Горизонтальные участки труб прокладываются с уклоном 0,002. Удаление воздуха из системы отопления производится через воздушные краны Маевского установленные в верхних пробках нагревательных приборов. Трубопроводы системы отопления -полипропиленовая армированная стекловолокном ГОСТ 32415-2013

Трубы напорные из термопластов и соединительные детали к ним для систем отопления, прокладка трубопроводов, открытая.

Трубы в конструкций пола, где дверные проемы изолированы с трубчатой изоляций "K-Flex" толщиной 5мм.

Для опорожнения систем отопления предусматривается установка дренажной арматуры со штуцерами. Гидравлический расчет систем отопления выполнен в программе Danfoss. Температурные удлинения компенсируются поворотами труб отопления в виде П-образных и Г-образных компенсаторов. В качестве нагревательных приборов приняты альюминиевый радиатор. ГВС осуществляется через электрические водонагревателей.

Приточные системы осуществляется вентиляции для нагрева воздуха в зимний период. Нагрев наружного приточного воздуха осуществляется в теплообменниках-калориферах, которым подведены трубопроводы системы теплоснабжения. Системы теплоснабжения является обеспечение заданной температуры приточного воздуха, вне зависимости от наружной температуры либо параметров теплоносителя источника тепла.

Вентиляция

Во помещениях: операционного зала и зала конференций, предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Приток воздуха

рассчитан на подачу в помещения свежего воздуха по кратности с предварительной обработкой в приточной установке.

В приточной установке наружный воздух очищается в фильтре, подогревается в зимнее время в калориферах, охлаждается в летнее время в секции охлаждения и подается вентиляторами в помещения через регулирующие решетки и диффузоры.

Самостоятельные вытяжные системы предусмотрены в электрощитовой, кабинет начальника операционного зала, тепловой узел, комнаты охраны, архив на 2000 ед. хранения, расчетно-кассовый узел, кабинеты, а на втором этаже кроме зала конференций предусматриваются естественные вытяжные системы.

Вытяжные воздуховоды естественной вентиляции выведены выше кровли и заканчиваются дефлекторами и защитными зонтами.

К главному входно-выходному дверному проему предусмотрены воздушные завесы фирмы «Best Air» с целью ограничения тепла и холода и воздуха со стороны.

Кондиционирование воздуха кабинетов осуществляется через сплит системы.

Кондиционирование воздуха и холодоснабжение операционного зала и зала конференций осуществляется через приточные установки, которые подключены на компрессорно - конденсаторные блоки (ККБ) системы охлаждения воздуха.

Воздуховоды предусмотрены металлические из оцинкованной стали с последующей обшивкой негорючими материалами (см.раздел АС).

По окончании монтажных и наладочных работ все проходы трубопроводов через строительные конструкции заделать цементно-песчаным раствором.

Для возможности проведения пуско - наладочных работ, на ответвлениях воздуховодов в приточно - вытяжных системах устанавливаются диафрагмы шиберного типа. Монтаж внутренних санитарно-технических систем вести согласно СНиП 3.05.01-85.

Основные показатели по системам отопления и вентиляции

таблица 6

Наименование здания	Периоды года при, $t_{н.}$С	Расход теплоты, Вт			
		На отопление	На вентиляцию	На ГВС	Общий
Здание «Правительство для граждан»	-14,9	86000	60000	-	149000

6.3. Водоснабжение и канализация

Водоснабжение

Рабочий проект внутриплощадочных сетей водопровода и канализации выполнен согласно:

- СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения".
- ТУ выдан на водопровод ГККП "Озенинвест №79 ВК от 29.07.2021г.
- СН. РК 4.01-03-2011 -"Канализация. Наружные сети и сооружения".

Источником водоснабжения являются наружные сети централизованного водопровода.

Точкой подключения служит существующий сеть диаметром Ø110мм сети закольцованные. Точка подключения осуществляется от проектируемого колодца диаметром 1500.с В проектируемом колодце установлены задвижки диаметрами ø 100 Ру1,6 марка Beigicast BV-05-47. Напор в точке подключение Р=2,0 атм.(20 метр.).

Проектируемые сети водопровода запроектирована из полиэтиленовых труб РЕ100 SDR17 "питьевая" Д110х6.6мм протяженность-73м, Д32х2.0мм протяженность-113м, SDR11 "питьевая" Д20х2.0мм протяженность-21м и стальных труб ГОСТ 10704-91 Ø57х3,5мм протяженность-6,0м. Трубопроводная арматура в колодцах - стальная,

фасонные части - стальные и полиэтиленовые. Проектируемые водопроводные колодцы приняты по ТПР 901-09-11.84 из сборных ж/б элементов по серии 3.900.1-14 выпуск 1 диаметром 1500 мм.Вокруг водопроводных колодцев следует предусматривать водонепроницаемые отмостки с уклоном 0,03 от сооружении. Ширина отмостки должна быть 1 м, бетон марки кл. В7.5, толщиной 150мм.

Соединение полиэтиленовых труб с задвижками и фасонными частями выполняется с помощью монтажных вставок.

В качестве уплотняющего материала во фланцевых соединениях применяется мягкая эластичная резина толщиной 5мм. Пересечение полиэтиленовыми трубопроводами стенок колодцев предусмотрено с помощью полиэтиленовых гильз. Зазор между гильзой и трубопроводом заделать водонепроницаемым эластичным материалом. Соединение полиэтиленовых труб следует выполнить на втулках ПЭ.

При обратной засыпке траншеи с полиэтиленовым трубопроводом над верхом трубы следует предусматривать защитный слой толщиной 30см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д) При этом применении ручных и механических трамбовка непосредственно над трубопроводом не допускается.

Грунт в основании под полиэтиленовой трубой и для присыпки не должен содержать камня, щебня, кирпича.

Земляные работы, монтаж сетей производить в соответствии с требованиями СП РК 5.01-101-2013, СП РК 4.01-103-2013 и СН РК 4.01-05-2002.

Наружное пожаротушение.

Наружное пожаротушение от проектируемого пожарного гидранта.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение согласно технического регламента по пожарной безопасности, составляет - 10 л/с для общественных здании. Расчетное время тушения пожара составляет 3 часа.

Пожаротушение предусмотрено от одного пожарного гидранта. В колодце №1ПГ, №4ПГ.

Канализационные сети.

Канализационная сеть прокладывается от полиэтиленовых безнапорные гофрированные SN8 DN/ID 160мм протяженность 72м. Выпуск выполнен из чугунных труб по (ГОСТ 6942-98)

Сточные воды отводятся по трубам в проектируемый выгреб емкостью 20м3. Колодцы на канализационной и водопроводной сети выполнить из сборных ж/б элементов монтируются по т. пр 902-09-22.84 и 901-09-11.84.

Основание под трубопроводы канализации приняты согласно серии 3.008.9-6/86. Производства работ вести согласно СН РК 4.01-02-2013 * СН РК4.0105-2002.

При обратной засыпке траншеи с полиэтиленовым трубопроводом над верхом трубы следует предусматривать защитный слой толщиной 30см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня,камней,кирпичей и т.д) При этом применении ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается.

Грунт в основании под полиэтиленовой трубой и для присыпки не должен содержать камня,щебня,кирпича.

Земляные работы, монтаж сетей производить в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-83 и СН РК 4.01-05-2002.

Вокруг водопроводных и канализационных колодцев следует предусматривать водонепроницаемые отмостки с уклоном 0,03 от сооружении. Ширина отмостки должна быть 1 м, бетон марки кл. В7.5, толщиной 150мм.

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СН РК 4.01-03-2013 и СНиП РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей

водопровода и канализации из полиэтиленовых труб". После испытания трубопроводы подвергаются промывке.

Внутренний водопровод.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект водоснабжения и канализации разработан на основании архитектурно-строительных чертежей, технических условий и задания на проектирование и соответствует требованиям:

- СН РК 4.01-101-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий."
- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб."
- СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».

В проектируемом здании центр обслуживания населения предусмотрены следующие инженерные системы: водопровод хозяйственно-питьевой, противопожарный водопровод, горячего водоснабжения (от водонагревателей), канализация хозяйственно-бытовая.

Система хозяйственно-питьевого водопровода выполнена в соответствии с требованиями СН РК 4.01-101-2011, а монтаж систем водопровода и канализации вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002

Расчет водопотребления и водоотведения выполнен по СН РК 4.01-101-2011* "Внутренний водопровод и канализация зданий".

Исходные данные:

- высота здания от уровня земли - 10,7м.
- количество работников - 45 человек.
- напор в сети на вводе в здание составляет Н на вводе =20м (ТУ №79 от 29.07.2021г. выданного МКК "Озенинвест").

Источником хозяйственно-питьевого внутреннего водопровода являются проектируемые наружные водопроводные сети. Проектом предусмотрены два ввода в здание диаметром Ø57х3.5мм электросварных стальных труб по ГОСТ 10704-91 противопожарного водопровода здания и для хозяйственно-питьевого водопровода диаметром Ø25х2.3ммПолиэтиленовая труба SDR 13,6 ПЭ 80 СТ РК ISO 4427-2-2014. Разводка холодного водоснабжения производится полипропиленовыми трубами по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметром Ø25х2,3, Ø20х1,9.

Для объекта предусмотрено внутреннее пожаротушение от пожарных кранов расположенных на каждом этаже здании. Расход воды на пожаротушение согласно СП РК 4.01-101-2012 принят 1 струи 2,6 л/сек. В шкафах установлены пожарные кнопки. Пожарные краны укомплектованы пожарными рукавами длиной 20,0м и пожарными стволами. При срабатывании пожарной кнопки поступает сигнал на запуск пожарных насосов. На сети установлена запорная арматура для отключения при ремонте. Стояки противопожарного водопровода оснащены кранами для выпуска воздуха и для спуска воды. Трубопроводы системы внутреннего пожаротушения выполняются диаметром Ø50мм из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Горячее водоснабжение центр обслуживания населения осуществляется от электронагревателей в санитарном узлу. Разводка канитарно-техническим приборам производится армированными полипропиленовыми трубами. Разводка трубопроводов в сан. узлах осуществляется открыто вдоль стен, Трубопроводы горячего водоснабжения укладываются выше систем холодного водоснабжения и канализации. Разводка горячего водоснабжения производится полипропиленовыми трубами по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметром Ø20х3,4. Переход от стальных труб к полипропиленовым осуществляется с применением переходных муфт. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002 в сторону спускных кранов.

Система хозяйственно-бытовой канализации запроектирована из ПВХ труб Ø50, Ø100 по ГОСТ 22689-2014 и прокладывается ниже трубопроводов холодного и горячего

водоснабжения преимущественно открыто вдоль стен. В уборочном инвентаре предусмотрено трап ∅50. И подключается на магистральную сети канализации под полом. Выпуски канализации предусмотрены из чугунных труб. Вентилируемые стояки выводятся за пределы от скатной кровли на 500 мм. Для осмотра и обслуживания сети предусмотрены ревизии и прочистки.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

1. Монтаж систем водоснабжения и канализации следует производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб."

2. Входной контроль качества труб и соединительных деталей осуществляется строительно-монтажной организацией, допущенной к выполнению работ по монтажу трубопроводов из полимерных материалов.

Бытовая канализация.

Система хозяйственно-бытовой канализации запроектирована из ПВХ труб ∅50, ∅100 по ГОСТ 22689-2014 и прокладывается ниже трубопроводов холодного и горячего водоснабжения преимущественно открыто вдоль стен. В помещении уборочного инвентаря предусмотрен трап ∅50 с подключением на магистральную сети канализации под полом.

Выпуски канализации предусмотрены из чугунных труб. Вентилируемые стояки выводятся за пределы, от скатной кровли, на 500 мм. Для осмотра и обслуживания сети предусмотрены ревизии и прочистки.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации:

таблица 7

Наименование сети	Расчетный расход		
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с
Водопровод:			
холодного водоснабжения	0,72	0,66	0,4
в том числе горячего водоснабжения	0,32	0,36	0,25
на наружное пожаротушение			15
Расход воды на подпитку котельной		1,0	0,27
Канализация:			
хозяйственно-бытовая	0,72	0,66	2,0

6.3.1. Электротехническая часть

Настоящий раздел выполнен в соответствии с требованиями строительства кабельных и воздушных линий электропередач напряжением 10кВ и 0,4 кВ, сооружаемых строительно-монтажными организациями Республики Казахстан для объектов электроснабжения;

- все необходимые данные для выполнения электромонтажных работ приведены в рабочей документации;

- строительно-монтажные работы по сооружению ЛЭП-10кВ и ЛЭП-0,4 кВ предусматривается выполнить силами подрядной строительной организации, оснащенной необходимыми строительными машинами и механизмами для производства электромонтажных работ.

6.3.2. Электроснабжение

Общие указания

Настоящий проект представляет собой разработку сетей электроснабжения объекта. Данный раздел проекта выполнен на основании задании на проектирование и в соответствии технических условий, требованиями нормативной документации РК и ПУЭ РК.

Точка подключения существующая опора ВЛ-6кВ фидер №4

От точки подключения до проектируемой КТПН-6/0,4кВ строится ВЛ-6кВ на железобетонных опорах с подвеской изолированного и защищенного провода марки СИП-3 сечением 1х50мм².

В качестве основного источника электроснабжения предусмотрена трансформаторная КТПН-10/0,4кВ 100кВА.

Ввод в КТПН воздушный, вывод кабельный.

Учет электроэнергии установлен в РУ-0,4кВ проектируемой КТПН-100кВА.

Внутриплощадочные сети 0,4 кВ выполняются от проектируемой КТПН и ДЭС до здании кабелями марки АВбБШв-1кВ расчетного сечения в траншеях на глубине 0.7 м от поверхности земли. При прохождении под асфальтовым покрытием и при пересечении с инженерными коммуникациями кабели прокладываются в ПНД трубах Ду=110мм.

В качестве резервного электроснабжения предусмотрена дизельная электростанция мощностью 100кВА фирмы AKSA.

Наружное освещение выполняется светильниками наружного освещения консольного типа марки кобра-50, установленными на металлических опорах, устанавливаемые вдоль основных проездов. Освещенность территории 30лк. Опора изготовляется из стальных труб. Сети Н.О. запитываются и управляются от КТПН. Управление от панели уличного освещения, установленного в КТПН. Сети Н.О. выполняются кабелями марки АВбБШв-1кВ расчетного сечения, в траншеях на глубине 0.7 м от поверхности земли.

Опоры ВЛ-6кВ заземляются согласно серии 3.407-150 и требованиям ПУЭ РК.

Проектом предусматривается выполнение наружных контуров заземления токоприемников комплекса полосовой сталью 40х4 (горизонтальный заземлитель) и круглой сталью d=16мм (вертикальный заземлитель).

Сопротивления заземления не должно превышать 4 Ом. После окончания строительно-монтажных работ необходимо выполнить замеры сопротивления заземляющих устройств. В случае получение сопротивления заземляющих устройств R>4 Ом скорректировать необходимым количеством электродов.

Все электромонтажные работы выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ РК, строительными нормами и правилами РК.

Электрооборудование.

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии со СП РК 2.04-104-2012, СП РК 4.04-106-2013, ПУЭ РК 2015 и предусматривает разработку сетей электроосвещения и силового электрооборудования здания «Правительство для граждан».

В качестве вводного устройства принят ВРУ1-11-10 и ШАВР, а распределительного устройства принята панель ВРУ1-47-00 и щиты модульные устанавливаемый в электрощитовой.

Освещение проектом принято 4-х видов: рабочее, эвакуационное, аварийное и ремонтное. Управление освещением-установочными выключателями по месту. Освещение основных помещений здания выполняется светодиодными светильниками, выбранными на основании светотехнического расчета, с учетом характеристик среды эксплуатации и условий монтажа. Освещение вспомогательных помещений и входов выполняется светильниками с энергосберегающими лампами. Сети освещения выполняются кабелем ВВГ расчетного сечения, прокладываемым в пустотах и каналах плит перекрытия и по стенам в ПВХ трубах под слоем штукатурки. Ремонтное освещение выполнено на напряжение 36В с помощью понижающих трансформаторов типа ЯТП-0,25.

К силовому электрооборудованию здания относятся: технологическое оборудование, вентиляции, компьютеры и т.д. Сети силового электрооборудования выполняются скрыто в ПВХ трубах в штрабах стеновых панелей, в подготовке пола, кабелями ВВГ. Проводка-сменяемая.

Возле пожарных щитов установлены кнопки для открытия электрозадвижки, для подачи воды обходя водомерный узел.

Проектом предусмотрена система отключения вентиляции и приточной вытяжной вентиляции при пожаре. Система осуществляется от подачи 220В, от прибора пожарного, к независимым расцепителям установленным на вводных автоматах оборудования вент систем.

В целях защиты от случайного поражения электрическим током проектом предусматривается устройство внутреннего контура заземления из полосовой стали 25х4, прокладываемого в помещениях, где возможность поражения током достаточно высока. Внутренний контур должен быть соединен наружным КЗ. Все электрооборудование зануляется посредством нулевого защитного провода сети. Кроме того, на вводе в здание должны быть выполнены мероприятия по уравниванию потенциалов, в соответствии с ПУЭ РК 2015 п.178.

Все электромонтажные работы должны быть выполнены в соответствии с требованиями действующих ПУЭ, норм и правил РК.

Электроосвещение.

Наружное освещение выполняется светильниками наружного освещения консольного типа марки «кобра-50», установленными на металлических опорах, вдоль основных проездов. Освещенность территории 30лк. Опора изготовляется из стальных труб. Сети Н.О. запитываются и управляются от КТП. Управление от панели уличного освещения, установленного в КТПН. Сети Н.О. выполняются кабелями марки АВбБШв-1кВ расчетного сечения, в траншеях на глубине 0.7 м от поверхности земли.

Защитные мероприятия.

Опоры ВЛ-10кВ заземляются согласно серии 3.407-150 и требованиям ПУЭ РК.

Опоры заземляются круглой сталью d=12мм (вертикальный заземлитель) и круглой сталью d=10мм (горизонтальный заземлитель).

Проектом предусматривается выполнение наружных контуров заземления токоприемников комплекса полосовой сталью 40х4 (горизонтальный заземлитель) и круглой сталью d=16мм (вертикальный заземлитель).

Сопротивления заземления не должно превышать 4 Ом. После окончания строительно-монтажных работ необходимо выполнить замеры сопротивления заземляющих устройств. В случае получение сопротивления заземляющих устройств R>4 Ом скорректировать необходимым количеством электродов.

Все электромонтажные работы выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ РК, строительными нормами и правилами РК.

Основные показатели по системам электроснабжения: таблица 8

Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Категория электроснабжения	-	II
Используемое в проекте напряжение	кВ	10 и 0,4
Расчетная мощность объекта	кВт	58,82
Расчетный ток объекта	А	99,5
Трансформатор КТПН-10/0,4кВ мощ. 100кВА	к-т	1
Дизельная электростанция мощ.100кВА/80кВт	к-т	1
Протяжённость ВЛ-10 кВ	м	83
Протяжённость КЛ-0,4 кВ	м	280

6.3.3 Охранно-пожарная сигнализация

Данным разделом выполняется проект автоматической охранно-пожарной сигнализации здания. Автоматическая охранно-пожарная сигнализации предназначена

для обнаружения пожара, обработки, передачи в заданном виде извещения о пожаре, специальной информации, а также извести о проникновении в охраняемую зону.

Сигнал о пожаре осуществляется от автоматических пожарных извещателей дымовых типа ИП 212-141, реагирующих на появления дыма, тепловых типа ИП-103-5/1-А3, реагирующих на повышения температуры и извещателей пожарных, ручного действия, типа ИПР 513-10.

Сигнал о проникновения осуществляется от извещателя охранного типа Optex LX-802N реагирующего на движение в помещениях кассового узла.

В конце каждого шлейфа устанавливается устройство контроля шлейфа типа УКШ-1.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стенах на высоте 1.5м от пола.

Тип системы оповещения-2

В качестве приемно-контрольного прибора используются приборы ППКОП «Гранит», устанавливаемый в комнате охраны. Электропитание прибора осуществляется от переменного источника питания 220В. В случае исчезновения питания напряжения 220В, обеспечение работы схем охранно-пожарной сигнализации осуществляется от аккумуляторной батарей, предусмотренной в составе ППКОП «Гранит».

Сети охранно-пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КПСВ, проложенным открыто по стенам и потолку.

Проектом предусмотрена система оповещения 2-го типа в соответствии с СН РК 2.02-11-2002*. Оповещение о пожаре осуществляется от оптико-звукового оповещателя типа «ПРИЗМА 200И», установленные в коридорах и на наружных стенах здания. Сети системы оповещения выполняются кабелем ВВГнг, проложенным скрыто в ПВХ трубе по стенам.

Основные показатели по системам охранно-пожарной сигнализации:

таблица 9

Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный	к-т.	1
Устройство сигнально-оповещательное	шт.	4
Извещатели пожарные	шт.	84
Общая протяженность кабельной линии	м.	553

6.3.4. Сети связи

6.3.5. Телефонная связь

Данным разделом выполняется внутренняя сеть телефонизации объекта. Телефонизация осуществляется установкой стационарных телефонов в кабинетах, приемной, кабинетах начальства и охраны, которые подключается к распределительной коробке, устанавливаемой на 1-ом этаже в здании. Кабель к телефонному аппарату проложены в стенах в ПВХ трубах под слоем штукатурки марки КРВПМ-1х2х0,5.

Ввод в здание выполнен кабелем марки ТППэпЗ 50х2х0,4 (см. проектируемый раздел НСС).

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами РК.

6.3.6. Видеонаблюдение

Система видеонаблюдения являются важной составной частью построения общей системы безопасности. Её основное предназначение – это визуальное наблюдение, запись (видеорегистрация) событий на выделенном для слежения зонах. Установка видеонаблюдения позволяет осуществлять непрерывный контроль и фиксирование

обстановки в зоне наблюдения, при необходимости просматривать записанные изображения.

В данном проекте предусматривается установка камер видеонаблюдения внутри здания и снаружи.

В проекте применяется оборудование, разрешенное к применению на территории Республики Казахстан.

Электроснабжение видеорегистратор, монитора и блока питания осуществляется напряжением 220В, от розетки. Электроснабжение видеокамер осуществляется на напряжение 12В от устанавливаемых блоков питания. Видеорегистратор, монитор и блок питания устанавливаются в помещении охраны.

Кабельные линии, подключаемые к видеокамерам, выполняются комбинированным кабелем VSC312, объединяющим в себе коаксиальный и питающий кабели.

Камеры приняты внутренней установки и наружной пыле-влагозащищённые. Все камеры с функцией «День-Ночь».

Все кабельные линии прокладываются в пластиковых кабельных каналах внутри здания и по наружной стене в ПВХ трубах.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами РК.

6.4 Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций

В соответствии с законом РК ОТ 05.07.96 Г. № 19-1 «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера», постановлением правительства Республики Казахстан от 19.05.2000 г. № 764 «Об утверждении правил предоставления и формы декларации безопасности промышленного объекта», а также «Правил проведения экспертизы». Декларации безопасности промышленного объекта по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций предприятие Заказчика (декларант) обязан заполнить:

- документ, информирующий о характере и масштабах возможных чрезвычайных ситуаций на объекте и объявляющий о принятых собственником мерах по их предупреждению и ликвидации на этапах ввода в эксплуатацию, его функционирования и вывода из эксплуатации.

Эксплуатационной организации необходимо внести в «Инструкцию действий персонала при чрезвычайных ситуациях» пункт о порядке проведения аварийного отключения запорной арматуры при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Все данные для заполнения декларации безопасности, со стороны проектной организации, даны в паспорте проекта. Размещение объекта на местности представлено на графическом материале в чертежах.

6.5 Охрана окружающей среды

Охрана окружающей природной среды заключается в предотвращении загрязнения атмосферного воздуха, в открытых и закрытых источниках, грунта и недопустимости уничтожения плодородного слоя и растительности.

Сохранение окружающей природной среды обеспечивается за счет ряда мероприятий, которые предусматривают:

1. Предварительную срезку растительного грунта при рытье котлованов и использовании его в дальнейшем для благоустройства и озеленения территории или вывоз грунта для использования его при рекультивации земель.

2. Бережное отношение к воде, своевременное устранение утечек, вызванных неисправностью или несовершенством сантехнической запорной арматуры.

3. Применение машин и механизмов электроприводом для уменьшения загрязнения воздуха выхлопными газами двигателей внутреннего сгорания и дизелей.

4. Использование специального транспорта для доставки сыпучих и жидких грузов, битумовозов, избегая применения на строительной площадке битумоварочных котлов.

5. Опережающий ввод в эксплуатацию очистных сооружений.

6. Постоянное увлажнение временных грунтовых дорог в целях уменьшения запыленности воздуха при движении транспорта.

7. Сохранение многолетних декоративных растений, попадающих в зону строительства. Не рекомендуется срезать грунт на приствольном участке в радиусе 3-х метров или засыпать грунтом корневую шейку ствола.

8. Очищение производственных и бытовых стоков, образующихся на строительной площадке.

9. Устройство временных подъездных путей и автомобильных дорог с учетом требований по предотвращению повреждений древесно-кустарниковой растительности и сельскохозяйственных угодий.

10. Для уборки строительного мусора со стройплощадки предусматривается закрытые желоба, ящики или контейнеры, нижний конец желоба устанавливается не выше 1 м. над землей.

6.6 ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА

Продолжительность строительства, определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий зданий и сооружений, часть II», таблица Б.5.2.1 «Здания управления», пункт 3 «Сельское здание управления с отделением связи и банком» до 70 сотрудников, объем 8,3 тыс. м3.

Учитывая, что выгреб на 20м3 и здание «Правительство для граждан» будут выполнятся одновременно принимаем продолжительность строительства 10 месяцев.

Нормы задела в строительстве по кварталам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом) согласно СП РК 1.03-102-2014, таблица Б.5.2.1, пункт 3 оставляют:

1 кв - 18%; 2 кв – 51%; 3 кв – 80%; 4 кв – 100%.

Общая продолжительность строительства принята 10 месяцев.

В том числе подготовительный период 0,5 месяц.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2022.11) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

1) ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2022 год (17 сборников);

2) ССЦ РК 8.04-09-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2022 год;

3) СЦПГ РК 8.04-12-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2022 год;

4) СЦЭМ РК 8.04-11-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2022 год;

5) СЦЗТ РК 8.04-13-2021 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;

6) «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения Выпуск 24»

7) УСН РК 8.02-04-2021 «Сборник укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (17 сборников)

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

- средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022-2023гг.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

таблица 10

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения - снижение + увеличение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2022-2023 гг.	млн. тенге	815,127	806,135	-8,992
	СМР		508,544	508,544	0,000
	Оборудование		148,582	148,582	0,000
	Прочие		158,001	149,009	-8,992

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства снизилась в текущих ценах 2022-2023гг на общую сумму 8,992 млн.тенге.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ
Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №12 «А» 5, а также Приказом МНЭ РК №LTD-008617 от 20.12.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №12 «А» 5 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

таблица 11

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Площадь участка	га	1,2000	1,2000
2	Площадь застройки	м^2	1508,35	1508,35
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2022-23 г, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	815,127 508,544 148,582 158,001	806,135 508,544 148,582 149,009
4	Продолжительность строительства	мес.	10,0	10,0

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **"Строительство специализированного центра обслуживание населения в селе Рахат, г. Жанаозен, Мангыстауская область"** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Площадь участка	1,2000	га
2.	Площадь застройки	1508,35	м^2
3.	Общая сметная стоимость строительства в ценах на 2022-23 г, в том числе:	806,135	млн.тенге
	СМР	508,544	млн.тенге
	Оборудование	148,582	млн.тенге
	прочие	149,009	млн.тенге
4.	Продолжительность строительства	10,0	мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственное учреждение "Жанаозенский городской отдел

строительства" в соответствии с трехсторонним меморандумом №138 от 27.12.2022 года.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1 "Маңғыстау облысы, Жаңаөзен қаласы, Рахат ауылында халыққа қызмет көрсететін мамандандырылған орталықтың құрылысы" жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Учаскесі ауданы	1,2000	га
2.	Құрылыс ауданы	1508,35	м²
3.	2022-23 жылдаң ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	806,135	млн.тенге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	508,544	млн.тенге
	құрал-жабдық	148,582	млн.тенге
	өзге де шығындар	149,009	млн.тенге
4.	Құрылыстың ұзақтығы	10,0	ай

9.2. Осы сараптамалық қорытынды 27.12.2022 жылы №138 үш жақты меморандум талаптарына сәйкес, растығы "Жаңаөзен қалалық құрылыс бөлімі" мемлекеттік мекемесі кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

9.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

9.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Давлетяров Нуралы Адбирахимулы	Конструктивная часть	KZ12VJE00069530	Соответствует
2	Сметный раздел	Битанова Сандугаш	Специальные разделы проектов	KZ90VJE00030975	Соответствует

		Нурмахановна			
3	Санитарно-эпидемиологический раздел	Миц Александра Евьгеневна	Специальные разделы проектов	KZ78VJE00026923	Соответствует
4	Генеральный план	Кушенов Толеген Кадирович	Конструктивная часть Градостроительство Техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений	KZ03VJE00033608 KZ11VJE00032300 KZ81VJE00025511	Соответствует
5	Технологическая часть	Раймкулов Талгат Алмаханович	Градостроительство; Конструктивная часть Техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений	KZ62VJE00038269 KZ89VJE00038268 KZ55VJE00027240	Соответствует
6	Отопление и вентиляция	Капустин Александр Алексеевич	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ62VJE00036426	Соответствует
7	Электротехническая часть	Усенбаев Ермек Бекенбайулы	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ55VJE00069532	Соответствует
8	Архитектурно-строительная часть	Давлетяров Нуралы Адбирахимулы	Конструктивная часть	KZ12VJE00069530	Соответствует
9	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Капустин Александр Алексеевич	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ62VJE00036426	Соответствует

Полатова Н.Ү. (Директор)

Битанова С.Н. (Эксперт)

Капустин А.А. (Эксперт)

Миц А.Е. (Эксперт)

Давлетяров Н.А. (Эксперт)

Усенбаев Е.Б. (Эксперт)

Кушенов Т.К. (Эксперт)

Раймкулов Т.А. (Эксперт)