«Шымкент қаласы Абай ауданы Темірлан тас жолы 177А орналасқан сервис орталығы»
жұмыс жобасы бойынша

16.10.2023 ж. № EXPRST-0024/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Жүсіпова Қарсыгүл Қалдыбайқызы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ЖШС «Гидропроект Сооружение»

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы Абай ауданы Темірлан тас жолы 177А орналасқан сервис орталығы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ЭкспертПроектСтрой» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ EXPRST-0024/23 от 16.10.2023 г.

по рабочему проекту
«Технический сервис по Тамерлановскому шоссе 177А Абайского района города Шымкента»

ЗАКАЗЧИК:
Джусупова Карсыгуль Калдыбаевна

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Гидропроект Сооружение»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Технический сервис по Тамерлановскому шоссе 177А Абайского района города Шымкента» выдано ТОО «ЭкспертПроектСтрой».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: «Шымкент қаласы Абай ауданы Темірлан тас жолы 177А орналасқан сервис орталығы» жұмыс жобасы, рабочий проект «Технический сервис по Тамерлановскому шоссе 177А Абайского района города Шымкента»

Дополнительные сведения: договор EXPRST-0025-01 от 04.10.2023 года, на основании письма Джусуповой Карсыгуль Калдыбаевны № 01 от 26.09.2023 года

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: Джусупова Карсыгуль Калдыбаевна

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Гидропроект Сооружение». Государственная лицензия №16010199 от 23.06.2016 года. Категория II

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

заявление ЭкПС-03/00081 от 15.09.2023 года;

архитектурно-планировочное задание № KZ23VUA00929701 от 04.07.2023 года, выданное ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Шымкент»;

постановление акимата города Шымкент № 1613 от 23.08.2022 года;

договор мены долей земельных участков за №2227 от 26.04.2023 года, удостоверенный нотариусом Кемеловой Акмарал Сейтмуратовной. Государственная лицензия № 0001722 от 06.12.2003 года;

договор купли-продажи земельного участка за №001/2045 от 24.08.2022 года, удостоверенный филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по городу Шымкент;

акт на земельный участок № 2211171420640030 кадастровый номер 22-327-015-375 от 17.11.2022 года, выданный филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по городу Шымкент;

заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное ИП Джакипбеков Ж.К. в 2023 году. Государственная лицензия 17-ГСЛ № 000726 от 06.04.2007 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «ASSYL HOLDING» в 2023 году. Государственная лицензия ГСЛ № 16012469 от 04.08.2016 года;

письмо Джусуповой Карсыгуль Калдыбаевны № 02 от 26.09.2023 года, о том, что финансирование строительства предусмотрено за счет личных средств;

письмо Джусуповой Карсыгуль Калдыбаевны № 03 от 26.09.2023 года, о том, что начало строительно-монтажных работ предусмотрено в ноябре 2023 года;

письмо Джусуповой Карсыгуль Калдыбаевны № 04 от 26.09.2023 года, о том, что сметная документация не требуется.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями согласно СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»:

- Джусуповой Карсыгуль Калдыбаевны;
- согласование эскизного проекта ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Шымкент».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга 1	Общая пояснительная записка
Альбом 1	Генеральный план
Альбом 2	Архитектурно-строительная часть
Альбом 3	Наружные сети водоснабжения и канализация
Альбом 4	Водопровод и канализация
Альбом 5	Сети электроснабжения
Альбом 6	Электроосвещение и электросиловое оборудование
Альбом 7	Оотопление и вентиляция

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства технического сервиса по Тамерлановскому шоссе 177А Абайского района города Шымкента является обслуживание граждан в сфере ремонта автомобилей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемая площадка под строительства «технического сервиса» расположена северной окраине г. Шымкента по адресу Темирлановское шоссе 177А и находится по левой стороне автомобильной дороги Шымкент- Ынтымак (Аэропорт).

Инженерно- геологические условия.

Геоморфология и рельеф.

В пределах изучаемый территории развит денудационно - аккумулятивный рельеф четвертичного возраста, который образовался в результате аккумуляции обломочного и глинистого материала. В образовании рельефа преобладают процессы аккумуляции. Высотные отметки проектируемый территорий колеблется в интервалах 432,31-432,65 м.

Гидрография.

В западной части проектируемой площадки «технического сервиса» около 0,35 км проходит речка Карасу. Речка Карасу начинается около старого города отделяются от речки Кошкар-Ата, которая свое начало берёт от железно-дорожного вокзала г. Шымкента из родников с дебитом от 0,8 до 1,5 м^3/с. Воды р. Карасу, в основном разбирается на орошения приусадебных участков . Вода пресная с минерализацией 0,6 - 0,8 г/л

Геолого-литологическое строение территории.

В пределах проектируемой площадки «технического сервиса» повсеместно распространены связные грунты аллювиально-пролювиального генезиса четвертичного возраста.

Связанные грунты предоставлены лессовидными суглинками, которые образует мощную (до 10 м) покровную толщу, а ниже на глубине 7-10 м. залегают гравийно-галечниковые отложения.

В связи с повсеместным распространением лессовидных грунтов, зачастую обладающими просадочными свойствами, инженерно- геологическую обстановку на изучаемом участке определяет просадочность грунтов.

Лессовидные грунты аллювиально-пролювиального происхождения желтовато-серого и полевого цвета, пористые, различной естественной влажности и плотности .

По литологии па территории площадки «технического сервиса» с поверхности земли представлены - насыпные грунты, неоднородные по составу, мощностью 0,2 - 0,4 метров.

Гидрогеологические условия.

Территория проектируемой пло щадки «технического сервиса» расположена в зоне интенсивной естественной дренированности с обеспеченным подземным оттоком при преобладающей глубинной залегания подземных вод 7,0 и более метров, в связи с чем не требуется определение агрессивности подземных вод на бетон и к арматуре железобетонных конструкции и их гидрогеологические характеристики не приводится.

Физико-механические свойства грунтов.

Ниже приводится характеристика физико-механических свойств грунтов изучаемой территории.

Гранулометрический состав лессовидных грунтов характеризируется преобладанием пылеватых частиц, содержание которых колеблется в пределах от 45 до 85%, составляет в среднем 73,4%.

Содержание глинистых частиц изменяется от 5 до 24% при среднем значении 16%, а содержание песчаных часто колеблется от 2 до 50% при среднем содержании 10,6%.

Нормативные и расчетные показатели физико-механических свойств грунтов.

В пределах изучаемый территории по просадочным и деформационным свойствам выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1).

Элемент (ИГЭ-1) - суглинок желтовато серый пористый твердой и полутвердой консистенции мощностью, до 7,0 м и более метров, распространены повсеместно на территории проектируемой площадки «зала торжеств» и характеризируется следующими показателями физико-механических свойств грунтов.

Таблица 6.1.1

Наименование показателей, ед. измерения	Нормативные значения
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,71
Плотность, г/см^3	1 ,74
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,48
Пористость, %	42,6
Влажность природная , %	10,0
Степень влажности.	0,39
Коэффициент пористости.	0,71
Влажность на границе раскатывания, %	21,32
Влажность на границе текучести, %	33,56
Число пластичности, %	1 2,2
Коэффициент фильтрации, м/сут.	0,20

Расчетные значения плотности (р) и удельного веса (у) суглинка при водонасыщенном состояний приведены ниже:

Таблица 6.1.2

Состояние грунта	Наименование характеристики	Расчетные значения	
		а,= 0,85	а= 0,95
При природной плотности в водонасыщеном состоянии.	р, г/см^3	1,74	1,74
	у, кН/м^3	17,4	17,4

Просадочные свойства грунта.

В нижеследующем таблице приводится нормативные значения просадки грунтов от соответственного веса и дополнительных нагрузок в водонасыщенном состоянии.

Таблица 6.1.3

Относительная просадочность при нормальном напряжении, кПа: (до глубины 10 м) Р быт. Р быт 100 200 300	 0,003 0,011 0,040 0,064
Начальное просадочное давления, кПа	133

Просадка грунта от собственного веса при замачивании отсутствует, отдельное остаточное проявление просадки грунтов при дополнительной нагрузке составляет до 0,05 м т.е. грунты по условиям просадочности относится к первому типу.

Деформационные свойства грунтов.

Экстремальные значения модулей и их значения

Таблица 6.1.4

Состояние грунтов	Нормативные значения
При водонасыщенном состоянии , Esat, МПа	4,1
При природной влажности плотности, Епр., МПа	13,1

Прочностные свойства грунтов.

Грунты характеризуются следующими нормативными и расчетными значениями прочности характеристик:

Таблица 6.1.5

Состояние грунта	Обозначение характеристик	Нормативные значения	Расчетные значения	
			a=0,85	a=0,95
Водонасыщенный при природной плотности	φ, градус	22	22	21
	С, кПа	5	5	4

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 2,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-96, грунты площадки не засолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,095-0,320%.

Зона влажности по СП РК 2.04-01-2017 сухая.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 - грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 - неагрессивные. Нормативное содержание SO_4=324,4 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы CL грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178 сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 - неагрессивные. Нормативное содержание CL=50,7 мг, /кг.

Группа грунтов по трудности разработки.

Группа грунтов по трудности разработкам, согласно НДЦС РК 8.02-05-2022, для ручных земляных работ и одноковшовых экскаваторов: суглинок - вторая, насыпной грунт - третья.

Сейсмичность участка работ.

Согласно СП РК 2.03-30-2017, сейсмичность площадки равна семи баллам, при второй категории грунтов по сейсмическим свойствам.

Климатическая справка (СН РК 2.04-01-2017)

Пункт Шымкент. Климатический подрайон IV

Температура воздуха С:

абсолютно максимальная - (+44,2), абсолютно минимальная - (-30,3).

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +33,5.

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92) суток - обеспеченностью 0,98· °С (-2 5,2), а обеспеченностью 0,92 - °С (- 16,9), пятидневки - обеспеченностью 0.98 °С (-17,8), а обеспеченностью 0,92·°С (-14 ,3).

периода - °С (-4,5)

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С 9,7.

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца, °С 14,3.

Продолжительность, сут./средняя суточная температура воздуха, С, периода со средней суточной температурой воздуха:

≤0°С - 48/-0,4

≤8°С - 136/2,1 .

≤10°С - 155/3,1.

Средняя годовая температура воздуха, °С 12 ,6.

Количество осадков за ноябрь-март – 377 мм.

Количество осадков за апрель-октябрь – 210 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь - 6,0 м/сек.

Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное).

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 1,3 м/сек.

Нормативная глубина промерзания , м: для суглинка - 0,67, для супесей-0,81.

Глубина проникновения °С в грунт, м: для суглинка - 0,77, для супесей-0,91.

Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных на зиму - 22,4 см, максимально из наибольших декадных 62,0 см, максимальная суточная за зиму на последний день декады 59,0 см, продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 66,0 дней.

Среднее число дней с пыльной бурей 3,9 дней, метелью 3,0 дня, грозой - 12 дней.

Выводы и рекомендации.

Территория проектируемой площадки «зала торжеств» характеризуется благоприятными для жилищного строительства гидрогеологическими и инженерно-геологическими условиями.

1. Изучаемый участок строительства расположен в зоне интенсивный естественный дренированности с обеспеченным подземным оттоком при преобладающей глубине залегания грунтовых вод 7,0 и более метров.

2. Инженерно-геологическую обстановку участка строительство определяет просадочность лессовых грунтов (суглинков), распространенных повсеместно и образующих покровную толщу мощностью до 7 м.

3. Просадка от собственного веса грунта при замачивании основании сооружения отсутствует, проявляется при дополнительной нагрузке и относится к 1-типу грунтовых условий по просадочности.

4. Для устранения просадочных свойств грунтов и предотвращения деформации зданий и сооружении рекомендуется:

а) Устранения и отвод поверхностного стока.

6) Уплотнение тяжелыми трамбовками оснований зданий и сооружений при 1 - типе грунтовых условии.

5. Проектирование оснований сооружений вести с учетом первого типа r рунтовых условий по просадочности

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генплан разработан в соответствии со СН РК 3 01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»,

Проектом на участке предусмотрено строительство здание технического обслуживания и склада.

Вертикальная планировка и инженерная подготовка территории

При проведении вертикальной планировки проектные отметки назначены исходя из условий:

– максимального сохранения естественного рельефа и почвенного покрова;

– отвода поверхностных вод со скоростями, исключающими возможность эрозии почвы;

– минимального объема земляных работ, с учетом использования вытесняемых грунтов на площадке строительства.

Отвод поверхностных вод осуществляется со всей территории проектируемого объекта по покрытию на рельеф.

Для обеспечения поверхностного водоотовода от зданий по периметру предусмотрено устройство отмостки.

Уклон отмостки принимать не менее 10‰ от зданий. Ширина отмостки принята 1,5 м.

Благоустройство территории

В качестве благоустройства предусмотрены: устройство проездов и автостоянок; максимальное озеленение территории. Все примыкания проездов, а также высота ступеней и уклоны пандусов выполнены с учетом нужд маломобильных групп населения. Участок ограждается по периметру забором. Входы на территорию медицинского пункта разделены на устройство въезда и входа (с установкой ворот и калитки). Свободная от застройки и покрытий территория максимально озеленяется.

Проектирование среды жизнедеятельности с учетом потребностей маломобильных групп населения.

В местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью дорог высота бортовых камней тротуара должна быть не менее 2,5 см и не превышать 4 см. Не допускается в местах переходов применение бортовых камней со скошенной верхней гранью или съездов, сужающих ширину проезжей части.

Опасные для инвалидов участки и пространства следует огораживать бортовым камнем высотой не менее 5 см.

Противопожарные мероприятия.

В качестве противопожарных мероприятий предусмотрены: противопожарные разрывы между проектируемыми объектами; установка в хозяйственной зоне ящика с песком и пожарного щита. Так же в качестве противопожарных мероприятий следует рассматривать своевременную уборку сухостоя и сухой травы, запрет на сжигание мусора и травы на территории участка и прилегающей территории.

Ситуационная схема

Разбивочный план

Разбивка зданий и сооружений произведена от границ участка, вынесенных ранее по координатам топографической съемки. Разбивочный план выполнен на топографической подоснове предоставленной ТОО «ПИИ «Азимут» в 2023 году.

Технико-экономические показатели

Таблица 6.2.1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	% к общей площади
1.	Площадь участка, в том числе:	га	0,43	100
	а) Площадь застройки	м	2130	50
	б) Площадь покрытий	м	1673	38
	в) Площадь озеленения	м	500	12

6.2.2. Архитектурно-строительные решения

Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения здания приняты действующими нормами Республики Казахстан, СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения» (с изменениями и дополнениями от 07.08.2018 г.); СП РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения» (с изменениями и дополнениями от 07.08.2018 г.).

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

Здание техобслуживания прямоугольной формы в плане с размерами в осях – 33,3х24 м.

Высота этажей 9 и 4,5 м.

Здание склада прямоугольной формы в плане с размерами в осях – 22х48 м.

Высота этажа 6 м.

- Класс здания - II.
- Степень долговечности - II.
- Степень огнестойкости - II.
- Класс функциональной пожарной опасности помещений - Ф 3.4.
- Категория здания по взрывопожарной пожарной опасности - Д.
- Класс пожарной опасности строительных конструкций - С1.
- Расчетный срок службы здания -50 лет.
- Сейсмичность - 7 баллов.

За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке по генплану 510.72.

Внутренняя отделка стен - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей водоэмульсионной покраской, в санузлах - глазурованная плитка на высоту 1,8 м.

Полы - линолеумные, керамическая плитка, бетонные и керамогранит.

Отделка потолков - выравнивание шпатлевка «Алинекс» водоэмульсионная покраска.

Цоколь - керамогранит с металлическими каркасами толщиной 10 мм. Наружная отделка - линарный панель.

Утеплитель наружных стен ISOVER OL-E толщиной 80 мм

Витражи и окна - из алюминиевых профилей, индивидуального изготовления, с заполнением однокамерными стеклопакетами по ГОСТ 21519-2003.

Дверные блоки внутренние и наружные - деревянные по ГОСТ 6629-88 и ГОСТ 31173-2016.

Кровля - профнастил.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2019.

Двери открываются по ходу эвакуации из здания. В объекте применены несгораемые и трудно сгораемые отделочные материалы, которые должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией. Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким антипиреновым составом. К зданию обеспечен подъезд пожарных машин. Электропроводка предусматривается скрытой в слое штукатурки. Розетки заземлены. Количества выходов 4 шт.

Мероприятия по охране окружающей среды

При разработке генплана были учтены шумозащитные мероприятия. Территории максимально озеленяется зелеными насаждениями.

Уборка мусора с территории осуществляется в существующие урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, а затем на свалку. Проектируемые деревья являются защитой от шума.

Конструктивные решения

Конструктивные решения принять с учетом требований СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Конструкции фундаментов, глубина их заложения и размеры принять в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 и СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой продольных и поперечных кирпичных стен и заменяющих их монолитных железобетонных рам, жесткого диска перекрытия и монолитных фундаментов.

Здание запроектировать из следующих конструктивных элементов: Фундаменты (под стены) - ленточные, монолитные из бетона класса В15.

Колонны - монолитные железобетонные с размерами 400х400 мм из бетона класса В 25. Армированы согласно расчетам стержнями арматуры класса А-I и А-III

Ригели - монолитные железобетонные с размерами 360х400 мм из бетона класса В 25. Армированы согласно расчетам стержнями арматуры класса А-I и А-III

Стойки - стальные из прямоугольных профилей по ГОСТ 30245-2003.

Фермы - стальные из прямоугольных профилей по ГОСТ 8639-82.

Связи - стальные из прямоугольных профилей по ГОСТ 8639-82.

Парапет - из кирпича толщиной 380мм усиленной с монолитными сердечниками.

Сердечники- монолитные железобетонные из бетона класса В 15.

Перекрытие и покрытия - сборные монолитные железобетонные плиты по серии WI Tech 2011/kz выпуск 3.

Наружные стены – керамический кирпич КОРПо 1НФ/100/2,0/50/ по ГОСТ 530-2012 на растворе М50, толщиной 380 мм, с Rnt=120 КПа, утепленные с наружной стороны, армированные сетками СГ-1 с шагом по высоте 675 мм.

Внутренние стены - керамический кирпич КОРПо 1НФ/100/2,0/50/ по ГОСТ 530-2012 на растворе М50, армированные сетками СГ-1 с шагом по высоте 675 мм.

Перегородки - из одинарного обожженного пустотелого кирпича (пустотность не менее 32%) марки КР-л-пу 1НФ/200/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных воздушных растворах М50, армированные сетками СГ-1 с шагом по высоте 675 мм, толщиной 120 мм.

Кровля - Металлочерепица типа «Элит».

Отмостка - бетонная шириной 1,5 м с уклоном от здания не менее 0,03 по серии 2.110-3п выпуск 1 деталь 90.

Защита строительных конструкций от коррозии

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 РК 5.03- 4-2005 «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 СН РК 2.01-01-2013, 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. Стены подвала, соприкасающиеся грунтом обмазать горячим битумом.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений». Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхности вод от здания. По периметру здания устраивается бетонная отмостка шириной 1,5 м с уклоном от здания не менее 0,03 по серий 2.110-3п выпуск 1 деталь 90.

Под здание устраивается подушка из ГПС толщиной 2,0 м.

Обратную засыпку пазух фундаментов и под полы выполнить из местного однородного грунта - супесь с послойным уплотнением слоями не более 20 см до плотности сухого уплотненного грунта, не менее 1,65 т/м. Возведение кладки стен допускается выполнить после выполнения обратной засыпки.

Антисейсмические мероприятия

При проектировании выполнен комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивающих пространственную жесткость здания и сейсмостойкость с учетом требований 7-бальной сейсмичности района строительства. Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017

«Строительство в сейсмических районах».

Конструктивная схема здания жесткая из колонн, рамами и сборных железобетонных плит связанные сейсмическими поясами. Наружные стены и перегородки усилены горизонтальным армированием стен через 2 ряда по высоте. При кладке стен допускается только однорядная цепная система перевязки швов кладки.

Все работы по возведению монолитных бетонных и железобетонных конструкций, по сварке металлических конструкций, а также соединение арматуры и закладных деталей выполнить в соответствии со СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой продольных и поперечных кирпичных стен и заменяющих их монолитных железобетонных рам, жесткого диска перекрытия и монолитных фундаментов.

Наружные стены - обыкновенный жженный кирпич КОРПо 1НФ/100/2,0/50/ по ГОСТ 530-2012 на растворе М50, толщиной 380 мм, с Rnt=120КПа, утепленные с наружной стороны, армированные сетками СГ-1 с шагом по высоте 675 мм. Внутренние стены - обыкновенный жженный кирпич КОРПо 1НФ/100/2,0/50/ по ГОСТ 530-2012 на растворе М50, армированные сетками СГ-1 с шагом по высоте 675 мм.

Перегородки - из одинарного обожженного пустотелого кирпича (пустотность не менее 32%) марки КР-л-пу 1НФ/200/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных воздушных растворах М50, армированные сетками СГ-1 с шагом по высоте 675 мм, толщиной 120 мм.

Качество каменной кладки, армирование и связь ее с монолитными железобетонными включениями должно отвечать требованиям СНиП РК 2.03-30-2017

«Строительство в сейсмических районах».

В сопряжениях стен и в местах сопряжения стен с вертикальными монолитными железобетонными включениями в горизонтальные швы уложены сетки СГ-1 в соответствии с узлами серии 2.130-6с выпуск 1. При этом сетки горизонтального армирования стен и продольная арматура антисейсмического пояса пропущены сквозь тело монолитных железобетонных стоек рам.

Перегородки армируются по всей длине с шагом 675 мм по высоте продольной арматурой 2 диаметром 5Вр-1, которая соединяется поперечной арматурой диаметром 3Вр-1 с шагом 300 мм. По верху перегородок проложена арматура в слое цементного раствора толщиной 30 мм.

В уровнях плит перекрытия предусмотрены антисейсмопояса. согласно узлам серии 2.140-5с выпуск 1. Предусмотрена связь нижележащей кладки с антисейсмическим поясом, согласно узлам серии 2.260-3с выпуск 1.

Монолитные перемычки выполнены на всю ширину стены, согласно требованиям п.7.113 СП РК 2.03-30-2017.

Перечень актов скрытых работ

1. Разбивка осей зданий и сооружений на стройплощадке;
2. Рытье траншей и котлованов под фундаменты;
3. Устройство песчаной подушки под фундаменты;
4. Устройство фундаментов;
5. Осмотр опалубки и арматуры колонн, балок, армированных участков фундаментов, перекрытий и других железобетонных конструкций перед бетонированием;
6. Осмотр монолитных бетонных и железобетонных конструкций после снятия опалубки;
7. Осмотр фундаментов перед засыпкой грунтом;
8. Защита металлических закладных частей от коррозии;
9. Подготовка основания для устройства гидроизоляции;
10. Устройство каждого гидроизоляционного слоя и осмотр законченной гидроизоляции фундаментов
11. Устройство антикоррозийной защиты металлических поверхностей, очистка, грунтовка, устройство каждого защитного слоя и осмотр оконченной антикоррозийной защиты;
12. Выполнение мероприятий по повышению огнестойкости деревянных конструкций

Объёмно-планировочные показатели

Таблица 6.2.2

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество		
			Техническое обслуживание	Склад	Всего
1	Этажность	этаж	1, 3	1	1, 3
2	Площадь застройки	$м^2$	1073	1109	2182
3	Строительный объем	$м^3$	11051,9	10313,7	21365,6
4	Общая площадь	$м^2$	1411,5	1080,7	2492,2

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.3.1 Водопровод и канализация

Рабочие чертежи систем водоснабжения и канализации выполнены в соответствии с техническим заданием на разработку рабочего проекта.

Проект выполнен в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих в республике Казахстан:

СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здание». СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здание».

Хозяйственно-противопожарный водопровод.

Хозяйственно-противопожарный водопровод.

Хозяйственно-противопожарный водопровод.

Система холодного и горячего водоснабжения предусматривается для обеспечения хозяйственно-питьевых, противопожарных , бытовых и технологических нужд.

Норма водопотребления принята 15 л/сут на одного работника согласно приложению В, табл. В.1, п.16 СП РК 4.01-101-2012.

В здании запроектирован один ввод с Ду40х4,5 мм. Водопроводные сети запроектированы из полипропиленовых трубопроводов диаметрами 40, 32, 25, 20 мм по СТ РК ГОСТ 32415-2013. Монтаж полипропиленовых труб выполнять компрессионным методом. Трубопроводы крепятся к стенам при помощи зажимов (клипсы). На сети устанавливается запорно-регулирующая арматура с целью отключения ремонтных участков и регулирования потока распределения воды.

Внутреннее пожаротушение не предусматривается согласно п .4.2.1 СП РК 4.01-101-2012 в общественных зданиях объемом до 5000 м^3. Строительный объем амбулатории 1432,0 м^3.

Горячее водоснабжение предусмотрено от электронагревателем. Трубопроводы горячего водоснабжения (ГВС) Т3 сети запроектированы из полипропиленовых трубопроводов диаметрами 20 мм по СТ РК ГОСТ 32415-2013.

Компенсации температурных удлинений труб Т3 предусматриваются на поворотах сетей.

Проектом предусмотрена прокладка магистральных внутренних сетей по строительным конструкциям с уклоном 0,002. Подводки к санитарным приборам прокладываются открыто. На ответвлении от магистральных трубопроводов устанавливается запорная арматура.

После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание системы, промывку и дезинфекцию трубопроводов.

Канализация

Канализационные сети подключены к наружным сетям канализации. В проекте предусмотрена система внутренней бытовой канализации.

Система канализации принята для отведения сточных вод от санитарных приборов во внутриплощадочную сеть канализации Ду150 мм. Канализационная сеть внутри здания прокладывается открыто над полом и под полом здания. Магистральные сети канализации прокладываются по строительным конструкциям.

Внутренняя сеть канализации запроектирована из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей Ду50 мм и Ду100 мм по ГОСТ 22689.2-89 с заделкой стыковых соединений резиновыми уплотнителями. На сети предусмотрена установка прочисток. Вентиляция сетей хозяйственно-бытовой канализации осуществляется через стояки, которые выводятся выше кровли на 500 мм. Прокладку канализационных стояков, проходящих через помещения выполнить в коробах из несгораемых материалов. После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Наружные сети водоснабжения

Проект наружных сетей водоснабжения и канализации выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2014 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения» и Технического регламента « Общие требования к пожарной безопасности».

Водопроводные сети прокладываются из полиэтиленовых труб диаметром 110х6.6 мм ГОСТ 18599-2001 и 40х4,5 мм ГОСТ 32415-2013. Для учета воды счетчики установлены в здании.

Согласно приложению 7 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» расход на наружное пожаротушение для сельских населенных пунктов расход воды на один пожар - 5 л/с. Пожарный гидрант предусмотрен от проектируемого колодца. Водосток от крыши здания не предусматривается, неорганизованный водосток.

В местах пересечения водопровода с автодорогой устанавливаются футляры из стальных труб 325х5 мм.

Средняя глубина заложения труб - 1,40 м. На сети устанавливаются колодцы из сборных железобетонных колец по серии 3.900.1-14 «Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации» выпуск1.

Под задвижки предусмотрены бетонные столбики в колодцах. Крепление задвижек к столбикам производится при помощи хомутов и анкерных болтов согласно требований СН РК 4.01-05-2002 и серии 4.900-9 вып. 0-1.

Основание под трубопроводы естественный грунт ненарушенной структуры с выравниванием из местного грунта. Основание под колодцы необходимо уплотнить на высоту 30 см.

Трубопроводная арматура в колодце - задвижки Д 110мм Ру 1,0МПа, фасонные части - стальные и полиэтиленовые.

Соединения пластмассовых труб со стальными трубами выполнять на разъемных соединениях. Разъемные соединения устанавливаются в колодце. Для присоединения труб из полимерных материалов к арматуре и металлическим трубам, используются неразъемные соединения из пластмассы-металла.

Отверстия для труб в стеновых кольцах выполнить по месту методом рассверловки. Трубы, следует заделывать в стенки колодцев, устанавливая в них гильзы из полиэтиленовой трубы с зазором 30 мм на чеканку. Отверстие со стороны наружной поверхности патрубка бетонируется. Бетонная заделка должна выходить за пределы наружной поверхности стенки колодца на 100 мм, а края ее должны перекрывать отверстие в стенке колодца. Щель между трубой и патрубком зачеканивается смоляным канатом, выходные отверстия щели заделываются гернитом.

При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3м из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (камней, кирпичей, щебня). Подбивку грунтом трубопровода производить ручным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя проводить ручной механической трамбовкой.

Для защиты от почвенной коррозии стальные фасонные части в колодце покрыть антикоррозийной изоляцией битумно-полимерной весьма усиленной.

После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание сис-темы, промывку и дезинфекцию трубопроводов.

Наружные сети канализация

Канализационные сети запроектированы для отвода хозяйственно-бытовых сточных вод. Все стоки от поликлиники сбрасываются в проектируемый водонепроницаемый выгреб, объемом 6 м³, с последующей откачкой спецавтотранспортом (коммунальная машина) и вывозом стоков на канализационные очистные сооружения. На канализационной сети устанавливаются канализационные колодцы диаметром 1000 мм по ТПР 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 выпуск 1. В местах пересечения канализации с автодорогой устанавливается футляр из хризотилцементной трубы диаметром 400 мм.

После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание системы.

Монтаж сетей водопровода и канализации вести в соответствии СН РК 4.01-05-2002. При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3 м мягкого местного грунта не содержащего твердых включений (камня, щебня и кирпичей), при этом применение ручных и механизированных трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается. Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполнить в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2 м с заделкой зазором между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

Предусмотреть отмостку вокруг колодцев ГПС шириной 1000 мм, толщиной 100 мм.

6.2.3.2. Отопление и вентиляция

Теплоснабжение

Проект отопление и вентиляция разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей в соответствии с СН.РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция, кондиционирование», СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника», СП РК 2.04-01-2017* «Строительная климатология».

Расчетная температура наружного (по параметрам Б) воздуха холодной пятидневки, -14,3°С.

Источник теплоснабжения проектируемая автономная котельная на твердом топливе с параметрами 95-70°С.

Отопление

Согласно заданию заказчика в здании проектом предусмотрена система отопления, двухтрубная с горизонтальной разводкой магистрали, с нижним подключением к нагревательным приборам.

Присоединение и ввод системы теплоснабжения в здании предусмотрена в пом. 2. цокольного этажа.

Схема присоединения закрытая. Теплоноситель вода.

Регулирование температуры теплоносителя в зависимости от изменения наружной предусмотрена в котельной.

Параметры системы отопления в здании принято 90-70°С. Расчетная температура в помещениях принята; в кабинетах +20°С, коридоры и сан. узлы +16°С, душевой +25°С. Подающий и обратный трубопроводы, для поддержания санитарно-гигиенических норм, прокладывается под потолком подвала. Гидравлический расчет выполнен по программе Danfos. Сопротивление системы составляет 20 кПа. Тепловой расчет прилагается к проекту отдельной папкой.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы высотой 500 мм, с межосевым расстоянием 100 мм.

На отопительных приборах установлена необходимая запорно-регулирующая арматура. На ветках систем установлены ручные балансировочные клапаны на подаче и автоматические на обратной линии фирмы Данфосс. Воздухоудаление из систем отопления предусмотрено через краны Маевского, установленные в верхних пробках приборов и воздухоотводчиками установленные на верхних точках системы. Трубопроводы системы отопления выполнены из полипропиленовых армированных стекловолокном труб. Трубопроводы, проложенные на цокольном этаже заизолированы трубчатой изоляции K-Flex толщиной 19 мм., в помещении толщиной 6 мм. Трубопроводы теплового узла выполнены из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Трубопроводы теплового узла окрасить антикоррозийной краской БТ177 за 2 раза, загрунтовать за 1-раз ГФ 021 по ГОСТ 25129-82. и заизолировать полуцилиндрами мин.ватными толщиной 40 мм. Покровный слой рулонный стеклопластик РСТ.

Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок проложить в гильзах из негорючих материалов. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Монтаж системы отопления выполнить в соответствии со СН РК 4.01-02-2013.

Вентиляция

В здании для поддержания параметров воздушной среды в соответствии с требованиями санитарных норм предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением воздуха. Вытяжка с помещений принята естественным побуждением. Приток воздуха осуществляется системой П1.

6.2.3.3. Электроснабжение

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительного раздела и в соответствии с требованиями нормативной документации, СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства» ПУЭ РК «Электротехнические устройства», СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

Наружные сети электроснабжения

Электроснабжение амбулатории осуществляется от проектируемой КТПН-100кВА/10/0,4кВ распределительными сетями (К1, К2) в траншее кабелем марки АВБбШв-3х70+1х35.

Наружное электроосвещение территорий осуществляется от КТПН-100 кВА. АВБбШВ-3х10+1х6 кабели проложены в траншее.

В качестве независимого источника питания предусмотрена дизельная генераторная установка мощностью на 100 кВА с системой АВР и всепогодным шумоизолирующим кожухом. Прибор учета электроэнергии предусмотрено внутри КТПН-10/0,4кВ.

Кабели 1кВ прокладываются в траншее на глубине - 0,7 м, кабели 10кВ на глубине 1 м.

Кабели проложить на расстоянии 0,3-0,6 м от кромки асфальтного покрытия.

В местах пересечения с другими подземными коммуникациями и автодорогами, кабели проложить в гибких двустенных гофрированных трубах.

Кабели КЛ-10кВ покрываются кирпичом, для защиты от механических повреждений при производстве земляных работ по всей кабельной трассе. Сечения жил кабельных линии выбраны по длительно допустимому току, допустимой потери напряжения.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, проектом предусматривается защитное заземляющее устройство и зануление, выполненное в соответствии с ПУЭ РК 2015 и СП РК-4.04-106-2013. Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S.

Заземляющее устройство состоит из заземляющих проводников:

- Заземлитель вертикальный выполнен из стали круглой диаметром 16 мм длиной 3 м, верхние концы заземлителя заглублены на 0,7 м от поверхности земли и электрически соединены между собой с помощью сварки стальной полосой сечением 4х40мм.

- Все соединения в цепи заземления выполнить сваркой, места соединения стыков после сварки должны быть окрашены.

- Для заземления высоковольтных опор предусматривается вертикальные электроды (2 электрода по 5 м из стали диаметром 12 мм на 1 опору) и горизонтальные заземлители (2 заземлителя по 10 м из стали диаметром 10 мм на 1 опору) согласно т.п. 3.407-150.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК 2015 и серии А11-2011.

Пожарная сигнализация

Разработка рабочей документации автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполнена на основании технического задания на проектирование, архитектурно-планировочных решений и в соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002*, СН РК 2.02-02-2012, СП РК 2.02-104-2014.

В соответствии с требованиями нормативных документов, здания оснащаются системой автоматической пожарной сигнализации.

Система пожарной сигнализации рассчитана на непрерывную, круглосуточную работу и предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания, оповещения об этом.

В каждом защищаемом помещении установлено не менее 2-х пожарных извещателей. На путях эвакуации, на стенах, устанавливаются пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 3 СУ.

Приборы ППС «Гранит-12» устанавливается на отм. 0,000 в помещении 25 «Регистрация». Предусмотрен резерв информационной емкости приемно-контрольных приборов не менее 10%.

Дымовые пожарные извещатели типа ИП-212-41М устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 9 м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 4,5м, тепловые пожарные извещатели типа ИП-103-5/4С-А3 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 5м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 2,5м.

Пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 3 СУ устанавливаются на путях эвакуации, на стенах. Высота установки - 1,5 м от уровня пола.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводами с медными жилами КСПВ 1х2х0.5, с укладкой их по потолкам. Кабели прокладываются в кабель-каналах ПВХ 16мм.

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 2 категории, поэтому электропитание осуществляется через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при отключении основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание-сеть 220В, резервированный источник-встроенные аккумуляторные батареи. Световой указатель «Выход» предусматривается в электротехнической части проекта.

Защитное заземление электроустановок следует выполнить в соответствии с ПУЭ РК и технической документацией на оборудование. Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

6.3. Санитарно-эпидемиологический раздел

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды, соответствующий требованиям пункта 11 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015 года.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12–15ºС, соответствующий требованиям пункта 105 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Сатураторные установки и питьевые фонтанчики располагаются не далее семидесяти пяти метров от рабочих мест, в гардеробных, помещениях для личной гигиены женщин, пунктах питания, в местах отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков, соответствующий требованиям пункта 106 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих, соответствующий требованиям пункта 136 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, соответствующий требованиям пункта 141 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187.

Отходы производства I класса опасности хранят в герметичной таре (стальные бочки, контейнеры). По мере наполнения, тару с отходами закрывают стальной крышкой, при необходимости заваривают электро-газосваркой и обеспечивают маркировку упаковок с опасными отходами с указанием опасных свойств.

Отходы производства II класса опасности хранят, согласно агрегатному состоянию, в полиэтиленовых мешках, пакетах, бочках и тарах, препятствующих распространению вредных веществ (ингредиентов).

Отходы производства III класса опасности хранят в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные работы и исключающей распространение вредных веществ.

Отходы производства IV класса опасности хранят открыто на промышленной площадке в виде конусообразной кучи, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения. Эти отходы допускается объединять с отходами потребления в местах захоронения последних или использовать в виде изолирующего материала или планировочных работ на территории.

Отходы в жидком и газообразном состоянии, хранят в герметичной таре и удаляют с территории предприятия в течение суток или проводят их обезвреживание на производственном объекте.

Твердые отходы, в том числе сыпучие, хранят в контейнерах, пластиковых, бумажных пакетах или мешках, по мере их накопления удаляют.

Площадку для временного хранения отходов располагают на территории предприятия с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом, обваловывают, с устройством слива и наклоном в сторону очистных сооружений. Направление поверхностного стока с площадок в общий ливнеотвод не допускается. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

Согласно п. 1-1 ст. 40 Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 15.06.2015 г.) виды деятельности, не классифицируемые согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории.

6.4. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и технического

регламента «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденные приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года № 439.

Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемых пожарных гидрантов, устанавливаемых в колодцах на водопроводной сети.

В местах расположения подземных пожарных гидрантов устанавливаются пожарные указатели с флуоресцентным или светоотражающим покрытием по ГОСТ 12.4.009-83. Расход воды на наружное пожаротушение - 10 л/сек. Пожарные гидранты установлены в проектируемых закольцованных сетях. Места расположения пожарных гидрантов указываются на ближайших зданиях, на видном месте на высоте 2-2,5 м от земли специальными указателями, выполненными с использованием флуоресцентных или других светоотражающих покрытий. Указательный знак выполняется из металла толщиной 1 мм размером150х150 мм в соответствии с ГОСТ 12.4.026-76* «Цвета сигнальные и знаки безопасные», ГОСТ 12.4.000-75* «ССВТ. Монтажная техника для защиты объектов. Общие требования».

6.5 Охрана окружающей среды.

В районе строительства проектируемого объекта отсутствуют ценные природные комплексы, ландшафты, особо охраняемые природные объекты. В целом окружающая среда в районе строительства устойчива к воздействию намечаемой деятельности, как в период строительства, так и в период его эксплуатации.

Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта выражается значимостью воздействия.

Категория значимости определяется интервалом значений в зависимости от балла, полученного в соответствующих главах ОВОС. Категории значимости являются единообразными для различных компонентов природной среды и могут быть уже сопоставимыми для определения компонента природной среды, который будет испытывать наиболее сильные воздействия.

Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду проектируемого объекта определяется как воздействие низкой значимости.

Вероятность аварийных ситуаций на проектируемом объекте достаточно мала ввиду низкого технического оснащения объекта и отсутствия опасных природных явлений в районе объекта.

6.6 Организация строительства

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.1.3.1 «Здравоохранение, физическая культура и социальное обеспечение», пункт 7 Профилакторий ежедневного обслуживания легковых автомобилей.

Продолжительность строительства с учетом подготовки основания принята 6 месяцев. В том числе подготовительный период 0,5 мес.

Начало строительства – **ноябрь** месяц 2023 года.

Таблица 6.6

Показатель	Показатели задела в строительстве по **месяцам,** сметной стоимости %					
	1	2	3	4	5	6
Кп	16	32	48	74	95	100

Задел строительства:
на 2023 год составляет 48%.

на 2024 год составляет 52%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЭкспертПроектСтрой» в рабочий проект **«Технический сервис по Тамерлановскому шоссе 177А Абайского района города Шымкента»** внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел «Общее»

1. На все представленные комплекты выполнены титульные листы с подписями и печатями.
2. Везде в названии объекта откорректирована Южно-Казахстанскую на Туркестанскую область.
3. На всех штампах проставлен исполнитель ТОО "Промстрой" Меридиан" и год когда выполнена корректировка.
4. Представлены расчеты по всем разделам: гидравлический ВК и ОВ, расхода воды ВК, теплотехнический и фундаментов АС.
5. Представлены разделы ОВОС и ПОС.
6. Представлено раннее выпущенное заключение.
7. Представлена топографическая съемка с печатями исполнителей и согласованиями заинтересованных организаций.
8. Представлено ТУ на перенос СС, объемы по переносу СС представлены.

Раздел «Архитектурно-строительная часть»

Амбулатория

1. Исходные, геологические и гидрогеологические данные откорректированы.
2. В описании откорректирована уборная 1 на 2 очка.
3. Откорректированы все конструктивные решения на 9 баллов.
4. АС-56. Для котельной проставлена абсолютная отметка 0,000 по ГП.

Уборная

5. Указана отметку 0,000 по ГП.

ТП и ДЭС

6. Представлены фундаменты под ТП и ДЭС.

7.2. 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 №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 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 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

Таблица 7.2

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению

1.	Площадь участка	га	0,43	0,43
2.	Этажность	этаж	1, 3	1, 3
3.	Площадь застройки	$м^2$	2182	2182
4.	Строительный объем	$м^3$	21365,6	21365,6
5.	Общая площадь	$м^2$	2492,2	2492,2
6.	Продолжительность строительства	месяцев	6	6

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Технический сервис по Тамерлановскому шоссе 177А Абайского района города Шымкента»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка 0,43 га
2. Этажность 1, 3 этаж
3. Площадь застройки 2182 $м^2$
4. Строительный объем 21365,6 $м^3$
5. Общая площадь 2492,2 $м^2$
6. Продолжительность строительства 6 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Джусупова Карсыгуль Калдыбаевна в соответствии с условиями договора EXPRST-0025-01 от 04.10.2023 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 «Шымкент қаласы Абай ауданы Темірлан тас жолы 177А орналасқан сервис орталығы» үшін дайындалған жұмыс жобасына 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. Учаске алаңы 0,43 га
2. Қабаттылық 1, 3 қабат
3. Құрылыс алаңы 2182 $м^2$
4. Құрылыс көлемі 21365,6 $м^3$
5. Жалпы алаңы 2492,2 $м^2$
6. Құрылыстың ұзақтығы 6 ай

9.2 Осы сараптамалық қорытынды 04.10.2023 жылғы EXPRST-0025-01 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы Жүсіпова Қарсыгүл Қалдыбайқызы 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	Архитектурно-строительная часть	Примжанов Нұрсұлтан Абдулакімұлы	Конструктивная часть	KZ03VJE00043890	Соответствует
2	Ведущий эксперт	Рустемова Алия Кенжехановна	Инженерные сети и системы	KZ37VJE00022326	Соответствует

Амидов Б.Н. (Директор)

Рустемова А.К. (Эксперт)

Примжанов Н.А. (Эксперт)