«Ақмола облысы, Жақсы ауданы, Запорожье ауылдық округі, Лозовое ауылы, Парковая көшесі, 13 мекенжайы бойынша Медициналық пункт салу» жұмыс жобасы бойынша

12.08.2022 ж. № КС-0004/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Тугел-С» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ATRIUM-AR» ЖШС

Кокшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы, Жақсы ауданы, Запорожье ауылдық округі, Лозовое ауылы, Парковая көшесі, 13 мекенжайы бойынша Медициналық пункт салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Консалтинг Строй» ЖШС берді.

«Консалтинг Строй» ЖШС (11.05.2022 жылғы № KZ61VWC00077291 аккредиттеу туралы куәлік) рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(Положительное)

№ КС-0004/22 от 12.08.2022 г.

по рабочему проекту:
«Строительство медицинского пункта по адресу: Акмолинская область, Жаксынский район Запорожский сельский округ, село Лозовое, улица Парковая 13»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Тугел-С»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ATRIUM-AR»

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство медицинского пункта по адресу: Акмолинская область, Жаксынский район Запорожский сельский округ, село Лозовое, улица Парковая 13» выдано ТОО «Консалтинг Строй».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Консалтинг Строй» (свидетельство об аккредитации № KZ61VWC00077291 от 11.05.2022 года).

1. ВИД ДОКУМЕНТАЦИИ: Рабочий проект «Строительство медицинского пункта по адресу: Акмолинская область, Жаксынский район Запорожский сельский округ, село Лозовое, улица Парковая 13»

1.1 Категория: определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» относится - IV категории.

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

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

2. НАИМЕНОВАНИЕ: «Строительство медицинского пункта по адресу: Акмолинская область, Жаксынский район Запорожский сельский округ, село Лозовое, улица Парковая 13»

3. ОСНОВАНИЕ: электронный договор CNTR-49 от 27.07.2022 года.

4. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Тугел-С» БИН 990240004925 адрес: Акмолинская область, Жаксынский район, улица Парковая, здание 8

5. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ATRIUM-AR» (ГСЛ № 20014379 от 30.09.2020 года, III - категории), выданная Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области». Акимат Акмолинской области.

6. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции Заказчика

7. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

7.1. Ссылка на окончательную версию ПСД:

7.2. Основание для разработки:

задание заказчика на разработку рабочего проекта №б/н от 06.06.2022 года, утвержденный заказчиком;

акт на право частной собственности на земельный участок № 2204211620429991, кадастровый номер земельного участка: 01-278-039-345, площадь земельного участка – 0,0400 га (для обслуживания и эксплуатации медицинского пункта);

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № KZ36VUA00658643 от 12.05.2022 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жаксынского района»;

письмо о финансировании (собственные средства Заказчика) №21 от 05.07.2022 года;

письмо о проведении комплексной вневедомственной экспертизы №21 от 05.07.2022 года;

письмо о начале строительства №21 от 05.07.2022 года;

протокол измерения содержания радона и продуктов его распада в почве №2 от 20.05.2022 года, выдано Жаксынское районное отделение филиала РГА на ПХВ «НЭЦ» КСЭК МЗ РК по Акмолинской области;

расчет ПИРа;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях от 2022 года, выполнено ТОО «ГЕО-КОНСУЛЬТ».

эскизный проект, согласованный с главным архитектором ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жаксынского района», выполнено ТОО «ATRIUM-AR» (ГСЛ № 20014379 от 30.09.2020 года, III - категории) в 05.07.2022 году;

раздел «Охрана окружающей среды» (проект ООС) выполнено фирма ИП «Погорелов В.Ф.» от 2022 года, который осуществляет свою деятельность в соответствии с Государственной лицензией МООС РК №02475Р от 07.10.2019 года, на выполнение работ в области охраны окружающей среды.

мотивированный отказ выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду № KZ01VDC00089972 от 07.07.2022 года, выдано Акимат Акмолинской области ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области» (объект относится к объектам IV категории).

Технические условия:

отопление – автономное, от существующей котельной (письмо №18 от 22.06.2022 года, выдано ТОО «Тугел-С»);

техническое условие на водоснабжение, выдано ГКП на ПХВ «Жақсы су Арнасы»;

техническое условие на электроснабжение №ТУ-2.2-2022-01302 от 27.05.2022 года, выдано АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания».

Согласования и заключения заинтересованных организаций:

эскизный проект, согласованный с главным архитектором ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жаксынского района», выполнено ТОО «ATRIUM-AR» (ГСЛ № 20014379 от 30.09.2020 года, III - категории) в 05.07.2022 году;

раздел «Охрана окружающей среды» (проект ООС) выполнено фирма ИП «Погорелов В.Ф.» от 2022 года, который осуществляет свою деятельность в соответствии с Государственной лицензией МООС РК №02475Р от 07.10.2019 года, на выполнение работ в области охраны окружающей среды.

мотивированный отказ выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду № KZ01VDC00089972 от 07.07.2022 года, выдано Акимат Акмолинской области ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области» (объект относится к объектам IV категории).

Перечень документации, представленной на экспертизу:

задание заказчика на разработку рабочего проекта №б/н от 06.06.2022 года, утвержденный заказчиком;

паспорт проекта - ПП;

общая пояснительная записка - ОПЗ;

охрана окружающей среды - ООС;

проект организации строительства - ПОС;
Рабочий проект:
альбом ГП. Генеральный план.
альбом ТХ. Технологические решения.
альбом АР, АС. Архитектурно-строительные решения;
альбом ТС. Теплоснабжение;
альбом ОВ. Отопление и вентиляция;
альбом НВК. Наружные сети водоснабжения и канализации;
альбом ВК. Водоснабжение и канализация;
альбом ЭС. Электроснабжение;
альбом ЭОМ. Силовое электрооборудование и электрическое освещение;
альбом ПС. Пожарная сигнализация;

Цель и назначение объекта строительства.

Целью проекта является строительство медицинского пункта для оказания первичной медицинской помощи, предупреждения и снижения заболеваемости, направленных на снижение травматизма и инвалидности.

8. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

8.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение: Акмолинская область, Жаксынский район Запорожский сельский округ, село Лозовое, улица Парковая 13.

Сейсмичность района: Участок проектирования расположен вне зоны развития сейсмических процессов согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Сейсмичность площадки: вне зоны развития сейсмических процессов.

Природно - климатические условия района строительства.

Климат района резко континентальный. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом, лето сравнительно короткое и жаркое. Территория с. Лозовое по климатическому районированию относится к зоне по СП РК 2.04-012017. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения. Зона влажности - 1 (сухая).

Продолжительность холодного периода с отрицательными температурами составляет в среднем 5 месяцев (с ноября по март). Наиболее холодным месяцем является январь, его многолетняя температура составляет -17,3°С, минимум достигает -42,8°С.

Положительные температуры наблюдаются в течение семи месяцев (апрель-октябрь). Из них самым теплым является июль со среднемноголетней температурой +21,4°С.

В отдельные дни июня, июля и августа температура достигает +30°С. Годовая амплитуда колебания температуры воздуха составляет 73°С.

Среднегодовое количество осадков составляет 262 мм, в отдельные годы возрастая до 360 мм и снижаясь в засушливые - до 163 мм.

На рассматриваемой территории в холодное время, начиная с декабря преобладают юго-западные ветры. В середине лета преобладают западные ветры.

Среднегодовая скорость ветра равна - 5,8 м/сек.

Количество дней с ветром в году составляет - 280-300 дней.

- номер района по средней скорости ветра за зимний период - 5;
- номер района по давлению ветра - III.

Нормативная глубина промерзания грунтов по СНиП РК 5.01-01-2013, СП РК 2.04-01-2017:

- суглинки и глины - 189 см;

Максимальная глубина нулевой изотермы в грунте, с обеспеченностью 0,98 - 241 см

Район не сейсмоактивен - СП РК 2.04-01-2017.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания по объекту строительство медицинского пункта, выполнено ТОО «ГЕО-КОНСУЛЬТ».

Район инженерно-геологических изысканий расположен в село Лозовое, улица Парковая 13 Жаксынский район Акмолинская область.

Для определения литологического состава, на участке строительства было пробурено две скважины.

Буровые работы велись в соответствии с СП РК 1.02-105-2014, СП-105-97.

Бурение скважин велось агрегатом ПБУ-50 шнеково-колонковым способом. Диаметр бурения 135 мм.

Глубина скважин, исходя из технического задания составила 6,0 м. Всего на площади изысканий пробурено 2 скважин, общим объемом 12,0 п.м.

Расстояние между скважинами через 7,8 м.

По состоянию грунтов и характеру показателей их физико-механических свойств, и внешнему облику в инженерно-геологическом аспекте, на площади изысканий выделен один инженерно-геологический элемент.

Для выделенного инженерно-геологического элемента проводились частные значения физико-механических свойств, показатели сдвиговых и компрессионных испытаний лабораторными методами, вычисления нормативных и расчетных значений характеристик грунтов.

ИГЭ-1 Суглинок (aQ_{III-IV}) аллювиального генезиса, верхнечетвертично-современного возраста, твердой, полутвердой консистенции, в основном желто-коричневого цвета, маловлажный, с глубиной влажность увеличивается. Характеризуется на площадке изысканий следующими показателями физических свойств:

таблица 1.

№	Показатели характеристик	Значения
1	Природная влажность, %	15,6
2	Влажность на границе текучести, %	25,2
3	Влажность на границе раскатывания, %	13,5
4	Число пластичности, %	11,7
5	Показатель текучести, д.ед.	0,18
6	Плотность частиц грунта, г/см^3	2,72
7	Плотность грунта, г/см^3	1,92
8	Плотность сухого грунта, г/см^3	1,66
9	Коэффициент пористости	0,639
10	Степень влажности, д.ед.	0,63
11	Относительная деформация набухания без нагрузки, д.ед.	0,02-0,03

Показатель текучести характеризует полутвердое состояние грунта.

По результатам водной вытяжки грунт 1-ИГЭ относится к незасоленным грунтам.

По степени морозоопасности грунт 1-ИГЭ относится к непучинистым грунтам.

По степени водопроницаемости грунт 1-ИГЭ относится к водонепроницаемым грунтам.

Относительная деформация набухания характеризует ИГЭ-1 от как ненабухающий.

Коэффициент относительной просадочности при нагрузках 0,2-0,3 МПа составляет 0,011-0,029. Начальное просадочное давление 0,14 МПа. Грунтовые условия по просадочности - относятся к 1-типу.

Нормативное значение модуля деформации, при коэффициенте пористости 0,639 принимаем равным 23,0 МПа.

Для расчета несущей способности грунта 1 -ИГЭ в качестве основания фундаментов рекомендуется использовать следующие значения показателей:

таблица 2.

Удельное сцепление, кПа	$C^{п}$ -32	C" -29	C' -26
Угол внутреннего трения, °	$ф^{п}$ -24	ф" -22	ф'-19
Плотность грунта, г /см^3	$р^{п}$-1,92	Р" -1,75	Р' -1,59
Модуль деформации, МПа	Е -23,0		
Расчетное сопротивление, кПа	Ro - 253		

Выводы и рекомендации

Район инженерно-геологических изысканий расположен в Лозовое Жаксынского района Акмолинской области.

Территория представляет собой однообразную слабо всхолмленную равнину с уклоном в южном направлении. В южной части района равнина осложнена широкой долиной реки Ишим. Абсолютные отметки поверхности колеблются от 240 до 448 м. Самые низкие отметки приурочены к юго-западной части района - к долине р. Ишим. Повышенные участки рельефа расположены на севере. Относительные превышения колеблются от 20 до 60 м. Рельеф площади инженерно-геологических изысканий - спокойный, с изменением высотных отметок от 269,05-269,08 м (согласно топографической съемке).

С поверхности участок строительства перекрыт почвенно-растительным слоем, мощностью до 0,2 м.

(ИГЭ-1) Суглинок (aQ_{III-IV}) полутвердой консистенции, в основном желто-коричневого цвета, маловлажный, с глубиной влажность увеличивается. Вскрытая мощность их составляет до 5.8 м.

За период ведения полевых работ (июнь, 2022 г.) подземные воды вскрыты на глубине 4,5 м, с установлением на уровне 4,2 м от дневной поверхности.

Водовмещающими породами являются аллювиальные суглинки.

Сезонная амплитуда колебания уровня грунтовых вод составляет 1,0 м. Наибольший уровень грунтовых вод наблюдается в апреле-мае месяце, в период снеготаяния и в октябре, в период осенних ливневых дождей. Наименьший уровень фиксируется в июле-августе.

По химическому составу воды гидрокарбонатно-хлоридно-натриево-кальциевые; пресные (сумма солей - 0,93 г/л); щелочные (pH= 7,4); умеренно жесткие (общая жесткость- 3,28 мгэкв/дм^3).

Подземные воды по содержанию SO_4 - 111,3 мг/л неагрессивные по отношению к портландцементам по ГОСТ 10178-76 и неагрессивные по отношению к шлакопортландцементам и сульфатостойким цементам. По содержанию Cl = 178,3 мг/л подземные воды неагрессивны по отношению к арматуре железобетонных конструкций при постоянном их погружении в воду и слабоагрессивны при периодическом смачивании.

Коэффициент фильтрации суглинков аллювиальных <0,005 м/сутки.

По данным анализа водной вытяжки грунтов содержание хлоридов -229301 мг/кг, сульфатов - 254-318 мг/кг. Степень агрессивности по отношению к ж/бетонам марки W4, W6 слабая, марки W8 - неагрессивная. По степени засоленности - незасоленные.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой стали высокая. Степень коррозионной агрессивности грунтов по отношению к стальным конструкциям, алюминиевой оболочке высокая, к свинцовой оболочке кабеля - средняя.

Результаты определения коррозийной агрессивности грунтов по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля, к углеродистой стали по ГОСТ 9.602-2016.

Суглинки на участке работ обладают просадочными свойствами. Коэффициент относительной просадочности при нагрузках 0,2-0,3 МПа составляет 0,011-0,029. Начальное просадочное давление 0,14 МПа. Грунтовые условия по просадочности - относятся к 1 -типу.

таблица 3.

Характеристика обобщенной несущей способности грунтов по инженерно-геологическим элементам

№ ИГЭ	Краткая характеристика грунта	Категория разработки одноковшовым экскаватором ЭСН РК 8.04-012022	Показатели				
			Удельное сцепление Сп С" С'	Угол внутреннего трения фп ф" Ф'	Плотность Рп Р max Р min	Модуль деформации Е	Расчетное сопротивление грунта, Ro
			кПа (кг/см^2)	Град.	г/см^3	МПа (кг/см^2)	кПа
ИГЭ-1	**Суглинок (aQ_{III-IV})**	2	32 29 26	24 22 19	1,92 1,75 1,56	23,0	253

8. Проектные решения

Проектом предусмотрено строительство медицинского пункта по адресу: Акмолинская область, Жаксынский район Запорожский сельский округ, село Лозовое, улица Парковая 13.

8.2.1 Генеральный план

Проектируемое здание находится по адресу: Акмолинская область, Жаксынский район, село Лозовое, улица Парковая 13.

Генплан выполнен в соответствии с технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда.

Чертежи выполнены на основании задания на проектирование, инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «Гео Консульт» в 2022 году,

топогеодезических изысканий, выполненных ТОО «Акмола Геодезия» в 2022 году, система координат - местная, система высот - Балтийская.

Площадь участка в пределах земельного отвода составляет 0,0400 га.

Поверхность площадки характеризуется спокойным рельефом.

Горизонтальную разбивку производить от ограждения существующего магазина. Вертикальная планировка выполнена методом опорных точек. Все размеры даны в метрах.

Поверхность площадки характеризуется спокойным рельефом. Отвод поверхностных вод от территории осуществляется за счет вертикальной планировки участка.

В ходе планировочных работ по организации рельефа верх колодцев довести до уровня дорожных покрытий. Размещение зданий и сооружений предусмотрено с технологического процесса, противопожарных требований сохранением основной транспортной схемы и зонирования территории.

Для обслуживания производственных зданий и обеспечения проезда, разворота пожарных машин предусмотрено устройство проездов шириной 4.5 м, разворотных площадок. Радиусы закруглений дорог 6,0 м. Покрытие основных проездов и площадок предусмотрено асфальтобетонным. Покрытие вспомогательных проездов - бетонное.

На территории предусмотрено размещение малых архитектурных форм: скамьи для отдыха, урны для мусора, площадки для мусорных контейнеров, средств первичного пожаротушения.

Благоустройство.

Проезды выполняются асфальтобетонным покрытием, дорожки и площадки - брусчатка. В местах пересечении с дорогами предусмотрены съезды с тротуаров. Предусмотрены парковочные места. Озеленение территория решено посевом газона - овсяница луговая. Для устройства газонов засыпку растительного грунта производить на высоту 0,2 метра. Предусмотрено металлическое ограждение высотой 2,0 м.

Вертикальная планировка

Вертикальная планировка решена исходя из условий разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода с рельефа местности и защиты грунтов от замачивания.

Вертикальная планировка выполнена методом опорных точек. Проектные уклоны не превышают допустимых пределов.

таблица 4.

Экспликация зданий и сооружений:

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество			Площадь, м^2				Строительный объем, м^3	
			Зданий	Квартир		Застройки		Общая нормируемая		здания	всего
				здания	всего	здания	всего	здания	всего		
1	Медицинский пункт (проект.)	1	1	—	—	101,0	101,0	101,0	101,0	557,00	557,00
2	Выгреб (проект.)	—	—	—	—						
3	Автопарковка (проект.)	—	—	—	—						

4	Контейнерная площадка (проект.)	—	—	—	—						
5	Магазин (сущ.)	—	—	—	—						

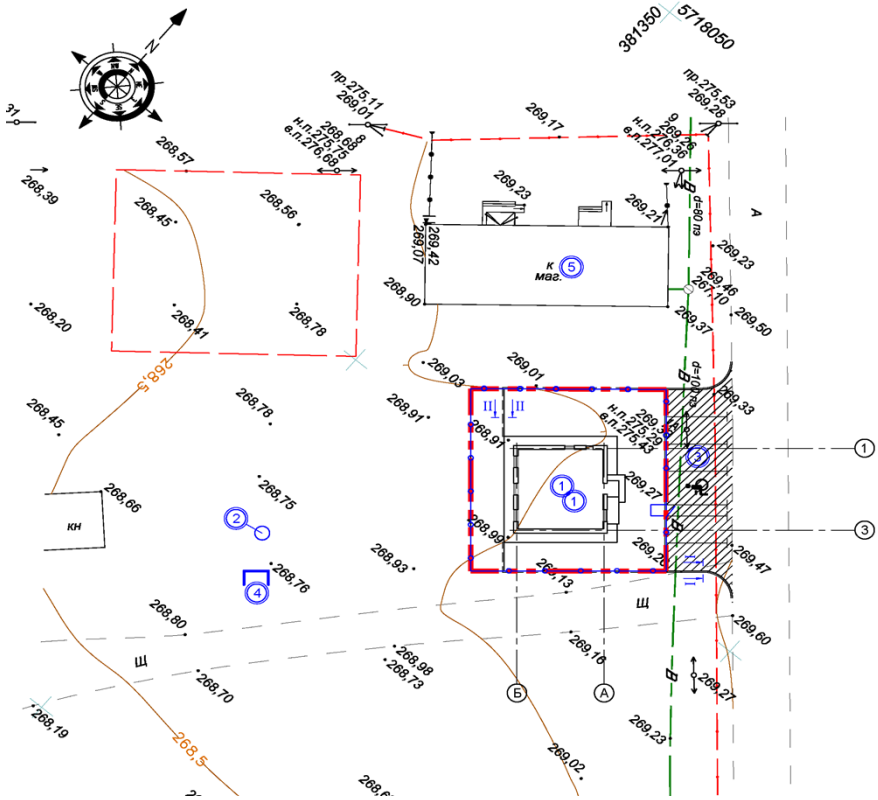
Рис.1 Ситуационная схема

таблица 5.

Технико-экономические показатели по генплану:

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Площадь участка в т.ч.	$м^2$	400,0
2	Площадь застройки	$м^2$	101,0
3	Площадь покрытия	$м^2$	194,5
4	Площадь под газоном с посевом травы	$м^2$	64,0
5	Площадь под бортовыми камнями	$м^2$	3,4
6	Площадь под отмосткой	$м^2$	37,1

Рис.2 Генеральный план



8.2.2 Технологическое решение

Технологическая часть проекта медицинского пункта выполнена на основании задания на проектирование, в соответствии со строительными и санитарными нормами, действующими на территории РК.

Медицинский пункт расположен в отдельно стоящем одноэтажном здании. Состав помещений медицинского пункта:

- входная группа помещений (холл.зона ожидания);
- лечебно - профилактическая группа помещений (процедурный кабинет, кабинет среднего медицинского персонала, прививочный кабинет);
- специализированные кабинеты (кабинет акушерского приема);
- вспомогательные помещения (комната стерилизации);
- санузел;

Проектом учтены специфические особенности людей, относящихся к маломобильной группе населения, согласно СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения» предусмотрены:

- пандус при входе в здание;
- коридор и зона ожидания;

- полы без порогов и перепадов.

Общее количество персонала в медицинском пункте - 6 человек.

Общее количество посещений в смену - 10 человек.

Технологическое оборудование принято в соответствии с нормами.

Мероприятия по технике безопасности, охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности приняты в соответствии с действующими нормативными документами.

Оборудование расставлено в соответствии с требованиями СН РК 3.02-29-2019.

Всё оборудование должно быть выполнено из материалов, разрешённых к применению в Республике Казахстан.

8.2.3 Архитектурно-строительные и конструктивные решения

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии:

Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 05. 05. 2015 года.

СН РК 3.02-13-2014 «Лечебно-профилактические учреждения».

СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения».

СП РК 2.02-101-2014. «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

СН РК 2.02-01-2014. «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

СН РК 2.04.01-2011 «Естественное и искусственное освещение»;

СП РК 4.04-109-2013. «Правила по проектированию силового и осветительного оборудования промышленных предприятий»;

СН РК 4.04-07-2013. «Электротехнические устройства»;

СН РК 2.02-11-2002*. «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»;

СН РК 5.03-07-2013. «Несущие и ограждающие конструкции»;

СН РК 5.01-01-2013. «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;

СН РК 2.02-02-2012. «Пожарная автоматика зданий и сооружений»;

СП РК 2.04-01- 2017. «Строительная климатология»;

НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017. «Нагрузки и воздействия»;

СН РК 2.01.01-2013. «Защита строительных конструкций от коррозии»;

НТП РК 03-01-5.1-2011. «Стальные конструкции»;

НТП РК 02-01-1.2-2011 «Бетонные и железобетонные конструкции».

СП РК 3.02-136-2012 «Полы»;

СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли»;

Проектируемый медицинский пункт - одноэтажные, прямоугольной формы в плане с размерами по оси 1/3- 9,02м х А/Б- 8,92м.

Высота здания - 5,23 м. Высота от пола до потолка - 3,0м.

Архитектурные и цветовые решения фасадов здания соответствуют эскизному проекту, согласованному главным архитектором.

Внутренняя отделка:

Потолок - сплошное выравнивание сухими смесями толщ. 2мм, окраска водоэмульсионной краской за 2 раза.

Стены и перегородки- улучшенная штукатурка рас-м М150, шпаклевка финишная на гипсовой основе толщина слоя 3 мм, окраска водоэмульсионной краской светлых тонов за 2 раза, в прививочном кабинете, процедурном кабинете, комнате стерилизации и в санузел- керамическая плитка светлых тонов.

Полы - керамогранит, керамическая плитка.

Улучшенная штукатурка цем.-песч. раствором М150, глазурованная плитка (матовая, светлых тонов) по ГОСТ 6141-91

Наружная отделка:

Стена - металлосайдинг.

Стена - металлосайдинг.

Цоколь - штукатурка.

Окна - металлопластик.

Двери - металлическая.

Кровля - металлочерепица.

8.2.4 Конструктивные решение.

Уровень ответственности здания - технически несложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Степень огнестойкости - II.

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф 3.4

Класс конструктивной пожарной опасности здания - СО

Класс пожарной опасности строительных конструкций – КО

За отметку 0,000 принят уровень чистого пола.

Конструктивная схема здания принята продольными и поперечными несущими стенами.

Рельеф площади инженерно-геологических изысканий - спокойный, с изменением высотных отметок от 269,05-269,08 м (согласно топографической съемке).

С поверхности участок строительства перекрыт почвенно-растительным слоем, мощностью до 0,2 м.

(ИГЭ-1) Суглинок (aQ_{III-IV}) полутвердой консистенции, в основном желто-коричневого цвета, маловлажный, с глубиной влажность увеличивается. Вскрытая мощность их составляет до 5.8 м.

За период ведения полевых работ (июнь, 2022 г.) подземные воды вскрыты на глубине 4,5 м, с установлением на уровне 4,2 м от дневной поверхности.

Водовмещающими породами являются аллювиальные суглинки.

Фундаменты из сборных железобетонных блоков по ГОСТ 13579-2018, на портландцементе W 6. Фундаменты укладываются на выровненное щебеночное основание толщиной 200 мм.

а) на отметке -0.05 выполнить гидроизоляцию из 2-х слоев гидроизола, марки ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-65;

б) в уровне низа фундаментных блоков на отметке -1,55 из слоя цементного раствора (на портландцементе W6) состава 1:2 толщиной 20 мм.

Поверхность фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за 2 раза.

Вокруг здания устраивается бетонная отмостка шириной 1,0 м; с уклоном от здания не менее 0.03

Наружные стены выполнены из крупноблочных панелей, толщиной 400 мм и керамического обыкновенного кирпича КР-Р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М100 толщиной 380м. Утеплитель "Isover" Каркас П-34 б=150мм, навесной вентилируемый фасад - металлосайдинг, по металлическому каркасу системы "Инси".

Стены внутренние - из обыкновенного кирпича КР-Р-по 250х120х65

1НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на растворе М75. Кладка внутренних стен толщиной 380мм армируется сеткой 05Вр1-5О/05Вр1-50 на растворе М50.

Следует предусматривать арматурные связи в виде сварных арматурных сеток. Связи устанавливать в горизонтальных швах в уровне перекрытий (в углах и местах примыкания продольных стен к поперечным), а также в уровне верха и низа простенков по дет. 39, 40 и 41 сер. 2.130-8 вып. 1. Сетки изготавливать из холоднотянутой проволоки Ø4Вр-1 с помощью контактной точечной сварки в соответствии с требованиями СН 393-78. Сварку арматуры производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75*. Арматурные сетки должны быть защищены цинковым покрытием не менее 0.2 мм. Арматурные сетки в пределах утепляемой полости защитить цементным раствором М100 толщ, не менее 30мм (общая толщина). Кладку простенков по док. 29 сер. 2.130-8 вып 1. Швы в кладке стен должны быть тщательно заполнены раствором. На наружной поверхности стен должны быть расшиты в процессе кладки. Тщательно защитить теплоизоляционный спой от затекания воды по периметру оконных, дверных и др. проемов. В уровне обрезов, карнизов и подоконников необходимо устройство сливов и защитных козырьков.

Перегородки - из газоблока, толщиной 100 мм.

Перекрытия - из сборных железобетонных плит, по серии 1.141-1 выпуск 60, из сборных железобетонных плит по серии 1.141-1 выпуск 63.

Перемычки - сборные железобетонные по СТ РК 948-2016.

Утеплитель - минплита П-175 по ГОСТ 9573-2012 б=250 мм.

Кровля - чердачная, стропильная конструкция, покрытие из металлочерепицы с антикоррозийным эмалевым покрытием t=0,55 мм по СТ РК 2083-2011.

Материалом элементов крыши служит дерево хвойных пород, влажностью не более 20%. Для изготовления несущих конструкций должны применяться пиломатериалы хвойных пород по ГОСТ 8486-86*. Все деревянные элементы крыши должны быть антисептированы и подвергнуты глубокой пропитке антипиренами, согласно СНиП 5.03-37-2005. Марка огнезащитного состава КСД - огнебиозащитный состав для древесины (2-я группа огнезащитной эффективности) РОГНЕДА. Расход - 500 г/м^2. Деревянные элементы, соприкасающиеся с каменной кладкой и металлическими конструкциями изолировать прокладкой из 2-х слоев рубероида. Элементы стропил выполнены по ГОСТу 24454-80*, шаг стропил выполнить 1000 мм. (кроме оговоренных). Элементы стоек выполнены по ГОСТу 24454-80*, стойки установить по кирпичным столбикам. В случае отсутствия длинномерного леса, стропильные ноги выполнить из двух частей, соединяя их с помощью накладок. Обрешетка доска 32х100 с шагом 350 мм. Мауэрлаты и распределительный брус крепить к несущим наружным и внутренним стенам. Обрешетку брус 32х100 крепить к стропилам гвоздями ТП 5х150 ГОСТ 4028-63. Контробрешетку брус 50х30 (h) крепить к стропилам гвоздями ТП 5х120 ГОСТ 4028-63 с шагом 700 мм. В случае несоответствия влажности древесины, принятой в проекте следует выполнять к прикрепляемых брусках отверстия диаметром 4 мм (сверлить). Начальную обрешетку крепить гвоздями ТП 6х200 ГОСТ 4028-63- 76 шт. (подогнуть).

Металлочерепицу крепить кровельными шестигранными саморезами 4,8х28 мм с резиновой прокладкой, шляпки которых соответствуют цвету кровли. Саморезы закручивать в штатные места, расположенные на 10-15 мм ниже линии штамповки - посередине между гребнями соседних волн.

Полы - керамогранит, керамическая плитка.

Окна - металлопластиковые с усиленным профилем с тройным остеклением.

Двери:
- входные -индивидуальные металлические, противопожарные.
- межкомнаты – индивидуальные, металлопластиковые.

Для обеспечения беспрепятственного передвижения инвалидов и маломобильных групп населения проектом предусматривается устройство пандуса.

Отмостка асфальтовая шириной 1,00; с уклоном от здания не менее 0.03

Водосток - наружный неорганизованный.

8.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение

Проект строительства сетей теплоснабжения медицинского пункта по адресу Акмолинская область, Жаксынский район, Запорожский с.о., с.Лозовое, ул. Парковая, 13 выполнен в соответствии нормами и правилами, действующими на территории РК. Технологические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям РК МСН 4.02-02-2004 Тепловые сети, СП РК 4.02-04-2003.

В качестве подосновы для разработки планов сетей используется топографический план.

Теплоснабжение предусматривается от существующей местной котельной.

Теплоноситель - вода с параметрами 90-70°С.

Климатические характеристики района строительства:

Расчетная температура наружного воздуха -31,2°С.

Проектом предусматривается 2-х трубная система теплоснабжения. Трубопроводы прокладываются подземно, бесканальным способом.

Для монтажа трубопроводов теплоснабжения применяются стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91/ ГОСТ 30732- 2006 предварительно изолированные в ППУ ПЭ (пенополиуретановой изоляции в полиэтиленовой оболочке индустриального производства). Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет П-образного компенсатора и углов поворота. В местах компенсации температурных удлинений трубопроводов, засыпанных грунтом за счет естественных углов поворота, применяются амортизирующие прокладки. Прокладка трубопроводов в ППУ- изоляции возможна в грунтах любой влажности, независимо от уровня стояния грунтовых вод. Спуск воды теплосети и водопровода предусмотрен в дренажные колодцы из УТ1 и УТ2.

Теплосеть оснащена системой оперативного дистанционного контроля.

После окончания монтажа все трубопроводы теплоснабжения должны быть подвергнуты гидравлическому испытанию пробным давлением, равным 1,25 рабочего давления, но не менее 1,6МПа (16кг/см^2).

Производство и приемка работ осуществляется согласно СНиП 3.05-0385.

Все бетонные и железобетонные конструкции выполнять из бетонов на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94. Марка бетона по морозостойкости F100, по водонепронецаемости W8.

При производстве строительно-монтажных и прочих работ руководствоваться указаниями СНиП на данные виды работ и СП РК 1.03-1062012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Для постоянного контроля состояния теплоизоляционного слоя, а также локализации участков с повышенной влажностью в проекте разработана система ОДК.

Монтаж сигнальных проводников производить после сварки стальных труб.

Сигнальные проводники на стыках соединять в строго указанном порядке:

- основной сигнальный проводник с основным проводником, транзитный

проводник - с транзитным. Основной сигнальный проводник должен быть всегда справа по направлению теплоносителя. (направление принимается во всех трубопроводах одинаковое- по подающему трубопроводу). Основной проводник отличается от транзитной маркировки (маркировка красным цветом, выступающий с торцов изоляции провод), либо весь провод должен быть луженым белого цвета. Транзитный проводник не маркируется и имеет цвет меди.

Монтаж элементов СОДК трубной части заключается в правильном соединении сигнальных проводников на стыках трубопровода. Торцы изоляции всех элементов трубопровода до начала осуществления изоляционных работ должны быть защищены от влаги рекомендуется применять защиту с помощью полиэтиленовой пленки. Монтаж выполнять только после проверки сопротивления изоляции и сопротивления проводников (проверка на целостность) каждого элемента трубопровода. В процессе монтажа стыковых соединений проводить измерения сигнальных проводников на стыковых соединениях с помощью контрольно - монтажного тестера на каждом стыке отдельно и на полностью смонтированной СОДК. Данные рекомендуется занести в «Акт проверки СОДК во время монтажных работ».

Монтаж элемента трубопровода с кабелем вывода выполняется с учетом направления подачи теплоносителя. Контрольная стрелка на оболочке должна совпадать с направлением подачи теплоносителя. На обратной трубе монтаж элемента с кабелем вывода осуществляется по направлению подачи теплоносителя прямой трубы.

Монтаж терминала производить в соответствии с указанной маркировкой на прилагаемых к ним схемах.

Протяженность теплотрассы - 119.6 м.

из них:

076*3.0/160-2-1111У-ПЭ - 96,8 м.

032*3.0/125-2-ППУ-ПЭ - 20,8 м.

таблица 6.

Расчетные тепловые потоки

Позиция по ген.плану	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, МВт				
		Отопление	Вентиляция	Горячее водоснабжение	Технологические нужды	Всего
1	Медицинский пункт	0.013				0.013
2	Запас на перспективу	0.21				0.21

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии с действующими нормативными документами: СН РК 3.02-13-2014 «Лечебно- профилактические учреждения», СН РК 4.02-01-2011 и СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

Отопление.

Источник теплоснабжения - автономная котельная.

Теплоноситель - вода с параметрами 90-70°С.

Система отопления - двухтрубная с попутным движением теплоносителя. Расход тепла составляет - 13240 ккал/час.

В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы SIRA GROUP RS 500. Теплоотдача одной секции -170вт. Воздухоудаление из системы отопления предусмотрено воздуховыпускными кранами «Маевского». Для регулирования теплоотдачи предусмотрены терморегуляторы марки RTR-N. Магистральные трубопроводы приняты из полипропиленовых труб Valtec PP-ALUX, PN25. Прокладка трубопроводов -открытая. В местах прокладки труб в конструкции пола или каналах трубы изолировать трубчатой изоляцией тип K-Flex толщиной 13 мм с покровным слоем из стеклоткани IC CLAD BK.

Вентиляция.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Приток воздуха в процедурный кабинет осуществляется через вентиляционную систему П1-компактную подвесную установку с фильтром и электроподогревом воздуха.

Вытяжка из сан.узла обеспечивает ВЕ1, из кабинета стерилизации ВЕ2, из процедурной ВЕ3. Из кабинетов 1, 2, 3 вытяжка осуществляется системой В1 с устройством канального вентилятора. В тамбурах, у входных дверей, установлена тепловоздушная завеса У-1.

Изготовление, монтаж, испытания систем производить согласно СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013, СН РК4.01-02-2013, СП РК4.01-102-2013, СНиП РК 1.03.06-2002.

таблица 7.

Основные показатели систем отопление и вентиляция

Наименование здания, (сооружения), помещения.	Объем, $м^3$	Периоды года при t^0C	Расходы теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установ. мощн. эл.двигателей, кВт
			На отопление	На венти-ляцию	На горячее водоснаб-жение	Общий		
Медицинский пункт		-31,2	13240			13240		3,165

Наружные сети водоснабжения и канализации

Данный проект выполнен на основании технических условий, выданных ГКП на ПХВ «Жаксы Су Арнасы» для ТОО «Тугел-С».

Водоснабжение.

Водоснабжение здания возможно от существующего водопровода Ø100мм по ул.Парковая.

Точка подключения - существующий водопроводный колодец ВК сущ. по ул.Парковая в районе строящегося объекта.

Проектом предусматривается прокладка трубопровода из полиэтиленовых труб Ø32мм открытым способом.

В точке подключения в колодце ВК сущ. установить отсекающий вентиль в сторону подключаемого абонента.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет - 10л/сек. Наружное пожаротушение предусматривается от существующего пожарного гидранта, расположенного в существующем колодце по ул.Тауелсиздик.

На вводе установить водомерный узел со счетчиком класса «С».

Трассировку водопровода от точки подключения до здания согласовать с эксплуатирующей организацией. На углу здания на высоте 2,0-2,5 метра установить указатель пожарного гидранта, выполненный с использованием флуоросцентных ламп или светоотражающих покрытий.

Водоотведение.

Водоотведение от здания медпункта предусматривается в проектируемый выгреб V=4,5м^3. При заполнениях выгреба стоки вывозятся с специально отведенное место, согласованное со службами СЭС.

Трубопровод проложить открытым способом из труб Ø160мм марки «Оптима».

таблица 8.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации:

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установоч. мощность электроде. кВт
		м^3/сут	м^3/час	л/ с	При пожаре л/ с	
Водопровод хоз. - питьевой	14,0	0,50	0,29	0,34	10л/сек	
Канализация		0,50	0,29	1,94		

Водоснабжение и канализация

Настоящий проект «Строительство медицинского пункта по адресу: Акмолинская область, Жаксынский район, Запорожский с.о., с.Лозовое, ул. Парковая 13» выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативных документов СНиП РК 4.01-41-2006, СП РК 4.01-101-2012.

Водоснабжение здания предусматривается от существующих наружных сетей водопровода. Напор в точке подключения - 25м.в.с. На вводе через фундамент трубопровод проложить в футляре. Вертикальный участок трубопровода на вводе и трубопровод проложенный в конструкции пола изолировать теплоизоляционным материалом.

Ввод водопровода Ø32мм предусмотрен в помещение 7.

На вводе в приямке предусматривается установка водомерного узла со счетчиком СХВ-15.

Здание оборудуется хозяйственно-питьевым (В1) водопроводом. Магистральные трубопроводы прокладываются над полом этажа и частично в конструкции пола.

Монтаж водопроводных подводок к смывным бачкам унитазов производить из полиэтиленовых труб по ТУ-400-28-169-76.

Трубопроводы систем водоснабжения выполнить из полипропиленовых труб Ø20-25мм, разрешенных Г лавным санитарно- эпидемиологическим управлением Минздрава Республики Казахстан для применения в системах хоз-питьевого водоснабжения.

Крепление трубопроводов к строительным конструкциям выполнять по серии 4.904-69. «Детали крепления санитарно- технических приборов и трубопроводов».

Горячее водоснабжение предусматривается от электроводоподогревателей V=30л.

Сеть монтировать из полипропиленовых труб Ø20мм по *ГОСТ 52134-2003.*

Канализация К1.

Проектом предусмотрена бытовая канализация со сбросом стоков в проектируемый выгреб. На выпуске через фундамент трубопровод проложить в футляре.

Канализационные сети монтируются из пластмассовых труб Ø50-110мм по ГОСТ 22689-2014.

Для удаления засоров сети предусмотрены ревизии и прочистки. Канализационная сеть вентилируется через вытяжную часть Ст.К1 Ø100мм выведенную на кровлю, в помещениях поз.1 и поз.3 устанавливаются воздушные клапаны.

Водосток - наружный неорганизованный.

Пожаротушение.

Согласно Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности». При объеме здания 3625,0м^3 установка внутреннего пожаротушения не требуется.

Наружное пожаротушение предусмотрено от ПГ-1 на водопроводе.

Общие указания.

Расчетные расходы определены согласно СНиП РК 4.01-41-2006*. Монтаж систем водопровода и канализации выполнить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85*. Условные обозначения приняты согласно СТ РК 21.205-2002. Крепление трубопроводов к строительным конструкциям выполнить п серии4.904-69 «Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов».

После монтажа водопровода произвести дезинфекцию труб системы водопровода водным раствором, с содержанием активного хлора в воде 75-100 мг/м^3, с выдержкой 6 часов и последующей промывкой, согласно санитарных правил СП №209 от 16.03.2015г. п.15б. Основные показатели по системам водопровода и канализации.

таблица 8.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установоч. мощность электроде. кВт
		м^3/сут	м^3/час	л/с	При пожаре л/с	
Водопровод хоз. - питьевой	14,0	0,50	0,34	0,20		
Канализация		0,50	0,34	1,62		

Электроснабжение

Проект электроснабжения медицинского пункта в с.Лозовое, Жаксынского района, Акмолинской области разработан на основании генплана, задания на проектирование, технических условий на электроснабжение №ТУ-2.2-2022- 01302 от 27.05.2022г. выданных АО «АРЭК» и задания на проектирование, разрешённой мощностью 10кВт.

Категория надежности электроснабжения - III.

Источник внешнего электроснабжения ВЛ-10кВ №3 «Ц.У.» от ПС 110/35/10кВ «Лозовая».

Точка подключения существующая ближайшая опора ВЛ-0,4кВ ф-2 от КТП 10/0,4кВ №472.

Проектом предусмотрено:

- монтаж шкафа учёта электроэнергии на фасаде жилого дома с монтажом автоматического выключателя и прибора учёта электроэнергии;
- строительство ВЛИ-0,22кВ проводом СИП от существующей опоры ВЛ- 0,4кВ ф-2 от КТП 10/0,4кВ №472 до проектируемого шкафа учёта электроэнергии.

Монтаж ВЛИ выполнить в соответствии с требованиями «ПУЭ РК» изд 2015г. и СН РК 4.04.07-2019.

таблица 9.

Основные показатели

№	Наименование	Количество
1	Категория надежности электроснабжения	III
2	Напряжение в сети, В	220
3	Общая расчётная мощность на вводе, кВт	10,0
4	Монтажная длина ВЛИ-0,22кВ, км	0,013
5	Монтажная длина ВЛИ-0,22кВ, км	1

Электрооборудование и электроосвещение

Проект электрооборудования разработан на основании задания на проектирование, генплана, архитектурно-строительной, технологической и сантехнической частей проекта и в полном соответствии с действующими «ПУЭ» РК 2015г., СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий».

Проект внутреннего электрооборудования разработан на напряжение 220В при глухозаземленной нейтрали трансформатора.

Проектом предусмотрено рабочее освещение напряжением 220В.

Для освещения приняты светильники со светодиодными лампами.

Для аварийного освещения приняты блоки аварийного освещения KIT LED. Величины освещенности помещений приняты в соответствии СП РК 2.04104-2012 «Естественное и искусственное освещение». Управление освещением производится выключателями, установленными по месту.

Групповые осветительные сети выполняются кабелем ВВГ-нг-660 сечением 1,5мм^2 скрыто в слое штукатурки.

Групповые сети к штепсельным розеткам выполняются кабелем ВВГ-нг- 660 сечением 2,5мм^2 скрыто в слое штукатурки.

Вводный щит принят типа ШУ.

Распределительный щит принят типа ЩРн.

Для учёта расхода электроэнергии предусматривается однофазный многотарифный электронный счетчик типа Меркурий-206N прямого включения, устанавливаемый в ШУ.

таблица 10.

Основные показатели

№	Наименование	Количество
1	Категория надежности электроснабжения	III
2	Напряжение в сети , В	380/220

3	Общая установленная мощность, кВт	10,74
4	Общая расчетная мощность, кВт	9,67
5	Коэффициент мощности (cos рабочего освещения	0,96

Защитные мероприятия. Заземление и молниезащита.

Согласно СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» объект подлежит молниезащите III категории (пассивная).

Для заземления вводного устройства проектом предусматривается наружный контур заземления, состоящий из стальных электродов Ø16 длиной 3м, соединенным между собой и корпусом ВРУ полосовой сталью 40х4мм,

Для молниезащиты здания предусмотрена укладка по периметру и коньку металлической кровли стального проводника Ø 6мм, на дымовой трубе предусмотрена установка вертикального молниепримника из стальной проволоки Ø 6мм. Молниеприемный контур соединяется с контуром заземления ВРУ и дополнительным контуром заземления системы молниезащиты, вертикальными проводниками из круглой стали Ø 6мм, проложенной по стене здания на скобах.

Учет электроэнергии предусматривается в ШУ-0,4кВ согласно ТУ (учтено в разделе ЭС).

На вводе в здание произвести уравнивание потенциалов путем объединения следующих проводящих частей: защитный проводник питающей сети; металлические трубы коммуникаций здания (водопровод, канализация, отопление).

Для дополнительной системы уравнивания потенциалов проектом предусмотрена прокладка провода с медной жилой сечением 1х4мм^2 скрыто в штабе, от главной заземляющей шины ВРУ до металлического поддона в комнате уборочного инвентаря и металлического бака хранения воды.

Электромонтажные работы выполнять в соответствии требований «ПУЭ» РК и СН РК 4.04-07-2013.

Пожарная сигнализация

Настоящий проект разработан на основании архитектурно-планировочного задания и в соответствии СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания», СН РК 2.02-02-2019 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СН РК 2.02.11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений автоматической пожарной сигнализацией, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара на ранней стадии развития и подачи тревожной сигнализации на приёмной станции.

В качестве приёмной станции выбран прибор приёмно-контрольный на 4 контролируемых шлейфа типа «ВЭРС ПК4», который устанавливается в кабинете медицинского персонала.

Основное питание осуществляется от сети переменного тока 220 В. Резервное питание -12 вольт предусматривается от источника вторичного электропитания резервированного типа РИМ-12.

В качестве технических средств обнаружения пожара в помещениях приняты дымовые извещатели ИП-212-41 и ручной пожарный извещатель ИПР-ЗСУ.

Дымовые извещатели установить на расстоянии не более 4,5 м от стен и 9,0 м между ними.

Извещатель ИПР-ЗС установить на стене на высоте 1,5м от уровня пола.

Согласно СНиП РК 2.02.11-2002 табл. 2 предусмотрено оповещение о пожаре.

Оповещение выполнено комбинированными оповещателем «МАЯК-12К» и световыми табло «ВЫХОД».

Сети оповещения выполняются кабелем КПСнг-2х2х0,75 прокладываемым скрыто. Не допускается совместная прокладка цепей напряжением до 60В с цепями напряжением свыше 60В в одной трубе, коробе. При параллельной открытой прокладке расстояние между проводами и кабелями шлейфов пожарной сигнализации и соединительных линий с осветительными проводами должно быть не менее 0,5м.

Металлические части электроустановок и оборудования, могущие оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, подлежат заземлению путём подключения к нулевому проводу.

Электромонтажные работы выполнять в соответствии с требованиями РД01-94 «Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приёмки работ».

Приёмно-контрольные приборы установить согласно требований п.13.44 п.13.45 и 13.48 СН РК 2.02-02-2019, и п.9.5.11 «Пособие по проектированию, монтажу и приёмке в эксплуатацию установок пожарной автоматики».

Энергоэффективность решений.

Медицинский пункт запроектирован с учетом выполнения установленных требований к внутреннему микроклимату помещений и другим условиям проживания с обеспечением эффективного и экономного расходования энергетических ресурсов при его эксплуатации.

Проект медицинского пункта выполнен согласно требований СН РК 2.04-21-2004 по тепловой защите здания, принятые ограждающие конструкции здания соответствует требуемому приведенному сопротивлению теплопередаче, что позволяет при минимальном расходе тепловой энергии на отопление и вентиляцию создать в здании микроклимат, необходимый для нахождения людей, надежности и долговечности конструкций, работы необходимого оборудования.

Наружные стены:

крупноблочных панелей, толщиной 400 мм и керамического обыкновенного кирпича КР-Р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М100 толщиной 380м. Расчетное сопротивление теплопередачи 0,2 м^{2}С°/Вт.

Утеплитель стен (URSA П-34, Y=30 кг/м^3, б=150 мм). Расчетное сопротивление теплопередаче 2,973 м^{2}С°/Вт.

Кладка из кирпича Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М100 толщиной 380мм. Расчетное сопротивление теплопередач 0,54 м^{2}С°/Вт.

Штукатурка толщ. 0,02м. Расчетное сопротивление теплопередач 0,026м^{2}С°/Вт.

Покрытие здания:

Плиты ж/б по серии 1.141-1 вып.60, 63 толщ 0,22 м. Расчетное сопротивление теплопередаче 0,115 м^{2}С°/Вт,

Утеплитель крыши (минплита Y=175 кг/м^3, б=230 мм.). Расчетное сопротивление теплопередаче 4,42 м^{2}С°/Вт.

Цементно-песчаная стяжка толщ. 0,030 м. Расчетное сопротивление теплопередаче 0,04 м^{2}С°/Вт.

1сл. рубероида на мастике ГОСТ10923-93 толщ. 0,005. Расчетное сопротивление теплопередаче 0,0066 м^{2}С°/Вт.

Окна ПВХ с двойным остеклением. Расчетное сопротивление теплопередаче

0,63 м^{2}С°/Вт.

В рабочем проекте предусмотрен следующий объем мероприятий по ограничению потерь электроэнергии:

- применение современных микропроцессорных устройств автоматики;
- измерение электропотребления электронными счетчиками с возможностью их включения в перспективе в комплекс АСКУЭ;
- применены люминесцентные светильники с энергоэкономичными лампами.

Класс энергетической эффективности здания согласно СН РК 2.04-21-2004 – нормальный «С».

Защита строительных конструкций

Мероприятия по борьбе с коррозией при изготовлении железобетонных конструкций и при строительстве здания выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозийная защита стальных конструкций и сварных соединений предусмотрена окраской двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-78* по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*. Общая толщина окрасочного покрытия, включая грунтовку не менее 55мкм.

Защита древесины от гниения выполнена в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии». Деревянные конструкции обработаны составами КСД-1 (консервационный состав для защиты древесины от гниения и воспламенения).

Проектом предусмотрены следующие антикоррозионные мероприятия:

- бетон повышенной плотности марок по водонепроницаемости на сульфатостойком портландцементе;
- обетонирование и металлизация всех закладных и соединительных изделий - окраска всех необетонированных металлоконструкций и трубопроводов.

Закладные изделия железобетонных конструкций и соединительные изделия, а также другие стальные элементы, оговоренные на соответствующих чертежах проекта, подлежат зашита от коррозии слоем алюминия или цинка толщиной 200мкм, наносимого методом металлизации.

Незашищенные алюминиевым или цинковым покрытием открытые поверхности закладных изделий в железобетонных конструкциях и стальные изделия, предназначенные для закрепления сборных железобетонных элементов, необетонируемые металлоконструкции (лестницы, люки, решетки, трубопроводы и другие), а также несущие стальные конструкции подлежат окраске за 4 раза эмалью Х-710 по одному слою окраски ХС-720ал и грунта ВЛ1-023.

Противопожарные мероприятия

Строительные нормы выполнять согласно СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

В здании предусмотреть установку знаков пожарной безопасности согласно СТ РК ГОСТ 12.4.026-2002. П.6.3.3.4 (приложение Г и Ж).

На фасаде предусмотреть установку световых и флуоресцентных указателей о местонахождении пожарных гидрантов и расстояния до них. Огнезащитную пропитку деревянных конструкций выполнить в соответствии с требованиями СП РК 2.02-102-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

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

В соответствии с требованиями нормативных документов в области пожарной

безопасности и технического задания на проектирование в проекте предусмотрена система противопожарной защиты, которая в соответствии с ГОСТ 12.1.004-91 обеспечивает требуемый уровень пожарной безопасности людей и материальных ценностей, а также экономическую эффективность этой системы при защите материальных ценностей.

Размещение зданий запроектировано с учетом требований пожарных разрывов между зданиями и сооружениями, обеспечением проезда пожарных автомобилей по дороге с соответствующим покрытием.

Здание медицинского пункта запроектированы соответствующим требованиям степени огнестойкости, несущие конструкции приняты из негорючих материалов. Запроектированные параметры эвакуационных путей и выходов из помещений и зданий в целом соответствуют требованиям установленных норм и обеспечивают возможность эвакуации.

Защита при пожаре на объекте предусматривается стационарными системами: пожарная сигнализация, система оповещения и управление эвакуацией.

Для обнаружения возгорания запроектированы системы автоматической пожарной сигнализации с применением адресных дымовых, тепловых и ручных пожарных извещателей.

В целях оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре принята система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

8.4. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Исполнитель Оценки на окружающую среду: ИП «Погорелов В.Ф.» который осуществляет свою деятельность в соответствии с Государственной лицензией выданным РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК» №02475Р от 07.10.2019 г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Мотивированный отказ выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду № KZ01VDC00089972 от 07.07.2022 года, выдано Акимат Акмолинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области (объект относится к объектам IV категории).

Согласно о внесении изменений в приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду», Приложение к приказу И.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 октября 2021 года № 408 намечаемая деятельность классифицируется как **объект IV категории**, согласно критериям, указанным в пункте, а именно, отсутствии у рассматриваемого объекта вида деятельности, приведенного в Приложениях 2 Экологического Кодекса, при наличии выбросов ЗВ в окружающую среду объемом менее 10 т/год и продолжительность строительства составляет менее одного года.

Продолжительность строительства – 2.0 месяца. На период строительства образуются отходы в количестве – **0,259** тонн, на период эксплуатации объекта образуются отходы в количестве – **1.54** тонн.

Воздействие на атмосферный воздух. На территории площадки на период строительства имеется 5 неорганизованных источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу.

В выбросах в атмосферу на период строительства содержится 5 загрязняющих веществ: дижелеза триоксид (железа оксид), марганец и его соединения /в пересчете

на марганца (IV) оксид/, ксилол, уайт-спирит, пыль неорганическая: 70-20% SiO2.

Валовый выброс загрязняющих веществ на период реконструкции составляет – 0.1057363 тонн.

По всем веществам нормативы выбросов установлены на 2022 год.

Разработка грунта 1 группы осуществляется бульдозером, работающем на дизтопливе. Общий проход грунта составляет 80,0 м^3.

Разработка грунта 2 группы осуществляется экскаватором, работающем на дизтопливе. Общий проход грунта составляет 67,3 м^3.

Засыпка траншеи и котлованов осуществляется бульдозером, работающем на дизтопливе. Общий проход грунта составляет 123,5 м^3.

Предусмотрен завоз инертного материала (щебень). Общий проход составит: фракция 40-80 мм – 40 м^3, фракция 20-40 мм – 30 м3, фракция 5-10 мм– 15 м^3,фракция 10-20 мм – 20 м^3.

При строительно-монтажных работах предусмотрено применение песка. Общий проход составляет – 50 м^3. Согласно «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п» при влажности песка свыше 3% и более выбросы при статическом хранении и пересыпке принимается равным 0.

Сварочный аппарат. В качестве сварочных электродов применяется электроды марки Э-42. При отсутствии данного вида электрода Э-42 в «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)» РНД 211.2.02.03-2004, самой распространенной маркой электродов по типу Э-42 является АНО-6. В связи с этим для расчета валовых выбросов в атмосферу применяется электрод марки АНО-6. Расход электродов во время строительства составляет – 0,2 тонн.

Для малярных работ используется эмаль, грунтовка, уайт-спирит, лак. Расход составляет во время строительства: уайт-спирит – 0,006 тонн, эмаль ПФ-115 – 0,02 тонн, грунтовка ГФ-021 – 0,04 кг, лак БТ-577 – 20,0 кг.

Воздействие на атмосферный воздух, при проведении строительно-монтажных работ, носит кратковременный характер, и какого-либо заметного влияния оказывать не будет.

таблица 11.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2022 год		на период СМР		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
Сварочный аппарат	6004	0.0208	0.002994	0.0208	0.002994	0.0208	0.002994	2022
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Сварочный аппарат	6004	0.002403	0.000346	0.002403	0.000346	0.002403	0.000346	2022
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Малярные работы	6005	0.14395	0.02973	0.14395	0.02973	0.14395	0.02973	2022
***Уайт-спирит (2752)								

Малярные работы	6005	0.20755	0.06987	0.20755	0.06987	0.20755	0.06987	2022
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Разработка грунта 1,2 группы	6001	0.08	0.001018	0.08	0.001018	0.08	0.001018	2022
Засыпка траншеи и котлованов	6002	0.0333	0.00072	0.0333	0.00072	0.0333	0.00072	2022
Щебень	6003	0.03996	0.0010583	0.03996	0.0010583	0.03996	0.0010583	2022
Итого:		0.15326	0.0027963	0.15326	0.0027963	0.15326	0.0027963	
Итого по неорганизованным:		0.527963	0.1057363	0.527963	0.1057363	0.527963	0.1057363	
Всего по предприятию:		0.527963	0.1057363	0.527963	0.1057363	0.527963	0.1057363	

Определение границ санитарно-защитной зоны. Устройство санитарно-защитной зоны между предприятием и жилой застройкой является одним из основных воздухоохранных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество воздуха в населенных пунктах.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утверждены приказом, исполняющий обязанности Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, **в связи с тем, что строительство медицинского пункта носит кратковременный характер, санитарно-защитная зона для объекта не установлена.**

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды.

Ближайший водный объект является река Ишим находится на расстоянии 1.74 км в юго-западном направлении. Данный объект не попадает водоохраную зону и полосу реки.

Проектируемое место проведения строительно-монтажных работ не попадает в водоохранную зону и полосу реки.

С целью снижения негативного воздействия на водные ресурсы необходимо строго соблюдать мероприятия по предупреждению загрязнения поверхностных и подземных вод:

- складирование строительных и бытовых отходов в металлических контейнерах, с последующим вывозом на полигон ТБО;
- обеспечить строжайший контроль за карбюраторной и маслогидравлической системой работающих механизмов и машин, не допускать разливы ГСМ на площадке строительства;
- мытье, ремонт и техническое обслуживание строительных машин и техники осуществлять на производственных базах подрядчика и субподрядных организаций;
- покрытие открытых площадок для хранения автотранспортных средств должно быть твердым, без выбоин и с уклоном для стока воды в централизованную канализацию;
- все временные здания и сооружения необходимо размещать на специально отведенных площадках;
- вяжущие материалы, активаторы и поверхностно-активные вещества не должны попадать на прилегающие к дороге земли, в канавы, чтобы не загрязнять воды, стекающие по ним.

Забор воды из поверхностных водных источников, сброс сточных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф местности при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта не производится.

Земельные ресурсы.

Участок проведения работ расположен в черте города.

На участке имеется почвенно-растительный слой. Перед началом работ по строительству почвенно-растительный слой подлежит снятию, складированию и хранению. В дальнейшем будет использован при благоустройстве территории. Кроме того, предусмотрен дополнительно завоз плодородного слоя почвы на участки озеленения.

После завершения строительно-монтажных работ строительный мусор удаляется, а территория благоустраивается.

Воздействие на земельные ресурсы ожидается не значительное.

Охрана недр. Объект строительства не предусматривает воздействия на недра. Объект располагается на существующей площадке на территории.

Отходы производства и потребления

В процессе проведения строительно-монтажных работ образуются следующие виды отходов:

- смешанные коммунальные отходы;
- отходы сварки;
- отходы от красок и лаков.

таблица 12.

Объем образования отходов на период строительных работ

Наименование отходов	Образование, тонн	Класс опасности	Передача сторонним организациям, тонн
1	*2*	*3*	*4*
Всего	0,259		0,259
Отходы от красок и лаков	0,006	опасные	0,006
Смешанные коммунальные отходы	0,25	неопасные	0,25
Отходы сварки	0,003	неопасные	0,003

На период эксплуатации объекта образуется следующие виды отходов:

- смешанные коммунальные отходы;
- отработанные шприцы и иглы;
- ампулы, стеклянная тара от лекарственных средств.

таблица 13.

Объем образования отходов на период эксплуатации

Наименование отходов	**Образование, тонн**	**Класс опасности**	**Передача сторонним организациям, тонн**
1	*2*	*3*	*4*
Всего	**0,259**		**0,259**
Отработанные шприцы и иглы	0,02	опасные	0,02
Смешанные коммунальные отходы	1,5	неопасные	1,5
Ампулы, стеклянная тара от лекарственных	0,02	опасные	0,02

средств			

Мероприятия по снижению воздействия отходов производства на окружающую среду во многом дублируют мероприятия по охране почв, поверхностных и подземных вод и включают в себя решения по организации работ, обеспечивающих минимальное воздействие на окружающую среду.

Проектом предусматривается проведение комплекса мероприятий при временном складировании и хранении производственных и бытовых отходов с целью уменьшения и сокращения вредного влияния на окружающую среду

Основными мероприятиями являются:

- тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа
- организация систем сбора, транспортировки и утилизации отходов
- ведение постоянных мониторинговых наблюдений

Отходы, хранящиеся в производственных помещениях, должны быть защищены от влияния атмосферных осадков и не воздействует на почву, атмосферу, подземные и поверхностные воды. Их воздействие на окружающую среду может проявиться только при несоблюдении правил их сбора и хранения.

При необходимости, в процессе строительства и эксплуатации предприятия, с целью предупреждения или смягчения возможных экологических последствий образования и размещения отходов, будут предусмотрены и осуществлены дополнительные, соответствующие современному уровню и стадии производства инженерные и природоохранные мероприятия.

Влияние отходов производства и потребления будет минимальным при условии строгого выполнения проектных решений и соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

Растительный и животный мир.

Проектируемый объект находится в пределах существующей площадки. На территории, редко встречающихся видов растений, занесенных в Красную книгу, не зарегистрировано.

В связи с тем, что предприятие находится на действующей промплощадке, благоустройство территории было проведено ранее, деревья и кустарники посажены, озеленение зон газоустойчивыми древесно-кустарниковыми насаждениями не требуется.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда.

Реализация проектируемого объекта будет способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений, увеличению занятости местного населения, за счет создания новых рабочих мест.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

В период строительства объекта воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.

Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно–технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемой реконструкции, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты

безотлагательные меры.

8.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В настоящее время в Республике Казахстан действуют Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитных зон (далее по тексту СЗЗ) производственных объектов, утвержденные постановлением Правительства РК 20.03.2015г. №237.

Для предприятий с технологическими процессами, являющимися источниками производственных вредностей, устанавливается ориентировочно- нормативный минимальной размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ), включающий в себя зону загрязнения.

Устройство санитарно-защитной зоны между предприятием и жилой застройкой является одним из основных воздухоохранных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество воздуха в населенных пунктах.

В рамках настоящего проекта проведены расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на период эксплуатации проектируемого объекта. По результатам расчета рассеивания были определены зоны наибольшего загрязнения атмосферного воздуха на прилегающей территории.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно- защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237, в связи с тем, что строительно-монтажные работы носят кратковременный характер, санитарно-защитная зона для объекта не установлена.

Согласно Экологического Кодекса Республики Казахстан п.п.1-1 п.1. ст.40 виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

8.6. Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.06.2017 г.).

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

Продолжительность строительства объекта определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Общая продолжительность строительства составляет **2 (два) месяца**, в том числе: подготовительный период 15 дней.

8.7. Сметная документация.

На основании письма Заказчика сметная документация не разрабатывалась и не раасматривалась.

9. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

На основании приказа №517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен уровень ответственности – II (нормального) технический не сложный объект.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Рабочий проект «Строительство медицинского пункта» разработан в необходимом объеме и в соответствии с заданием на проектирование, а также нормативными требованиями.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

таблица 14.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Количество
1	*2*	*3*	*4*
1	Этажность здания	этаж	1
2	Площадь застройки	$м^2$	101,0
3	Общая площадь здания.	$м^2$	71,15
4	Строительный объем.	$м^3$	557,0
5	Продолжительность строительства	месяц	2

10. ВЫВОДЫ

10.1. Рабочий проект «Строительство медицинского пункта по адресу: Акмолинская область, Жаксынский район Запорожский сельский округ, село Лозовое, улица Парковая 13» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

этажность здания 1 этаж

площадь застройки	101,0 м^2
общая площадь здания.	71,15 м^2
строительный объем.	557,0 м^3
продолжительность строительства	2 месяца

10.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Тугел-С», в соответствии с условиями договора от 27 июля 2022 года № CNTR-49.

10.3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

10.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

10. ТҰЖЫРЫМДАР

10.1. «Ақмола облысы, Жақсы ауданы, Запорожье ауылдық округі, Лозовое ауылы, Парковая көшесі, 13 мекенжайы бойынша Медициналық пункт салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және келесі негізгі құрылыстың техникалық-экономикалық көрсеткіштері:

ғимараттың қабаттылығы	1 қабат
құрылыс алаңы	101,0 м^2
ғимараттың жалпы ауданы.	71,15 м^2
құрылыс көлемі.	557,0 м^3
құрылыстың ұзақтығы	2 ай

10.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2022 жылғы 27 шілдедегі № CNTR-49 шартының талаптарына сәйкес «Тугел-С» ЖШС береді.

10.3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

10.4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Токуов Б.К. (Директор)

Бекпаев Е.У. (Эксперт)

Абдукаликов Ж.К. (Эксперт)

Шалов Б.М. (Эксперт)

Абай А.Е. (Эксперт)

Беляева Е.В. (Эксперт)