«БҚО, Жаңақала ауданы, Мұқыр ауылы медициналық пунктін күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

21.12.2022 ж. № КСК-0052/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Батыс Қазақстан облысының әкімдігі денсаулық сақтау басқармасының "Жаңақала аудандық ауруханасы" шаруашылық жүргізу құқығындағы мемлекеттік коммуналдық кәсіпорыны

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
STROYCONSALTING Жауапкерлігі шектеулі серіктестік

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«**БҚО, Жаңақала ауданы, Мұқыр ауылы медициналық пунктін күрделі жөндеу**» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «**КазСтрой consulting**» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

«**КазСтрой consulting**» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ КСК-0052/22 от 21.12.2022 г.

по рабочему проекту
«**Капитальный ремонт медицинского пункта в с. Мукыр, Жангалинского района, ЗКО**»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения " Жангалинская районная больница" управления здравоохранения акимата Западно-Казахстанской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество ограниченной ответственностью STROYCONSALTING

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «**Капитальный ремонт медицинского пункта в с. Мукыр, Жангалинского района, ЗКО**» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «**КазСтрой consulting**».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью «**КазСтрой consulting**».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Капитальный ремонт медицинского пункта в с. Мукыр, Жангалинского района ЗКО».** Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором КСК-0065-01 от 11.11.2022 года между ГКП на ПХВ «Жангалинская районная больница» управления здравоохранения акимата Западно-Казахстанской области, и ТОО «КазСтрой consulting» на основании письма заказчика №1.1-12/642 от 10.08.2022 года.

2.ЗАКАЗЧИК: ГКП на ПХВ «Жангалинская районная больница» управления здравоохранения акимата Западно-Казахстанской области.

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:ТОО «STROYCONSALTING». Государственная лицензия №20013489 от 15.09.2020 года. Категория II. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области». Акимат Западно-Казахстанской области. Приложение к лицензии от 15.09.2020года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 15.06.2021 года;
- ситуационная схема, согласованная с заказчиком;
- письмо заявка заказчика на прохождение экспертизы №1.1-12/786 от 26.09.2022года, выданное ГКП на ПХВ «Жангалинская районная больница» управления здравоохранения акимата Западно-Казахстанской области;
- архитектурно-планировочное задание №55 от 09.09.2022 года, утвержденные ГУ «Жангалинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;
- акт на землепользования кадастровый номер №08-115-023-240 от 04.11.2016 года, выданный филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Заподно-Казахстанской области Жангалинское районное отделение;
- дефектный акт 15.06.2021 года, утвержденный ГКП на ПХВ «Жангалинская районная больница» управления здравоохранения акимата Западно-Казахстанской области;
- решение о выделении земельного участка №3 от 08.08.2016 года, выданная «Акимом Мастексайского аульного округа»;
- письмо о финансировании №1.1-12/824 от 03.10.2022года, выданное ГКП на ПХВ «Жангалинская районная больница» управления здравоохранения акимата Западно-Казахстанской области;
- письмо о начале строительства №1.1-12/642 от 10.08.2022года, выданное ГКП на ПХВ «Жангалинская районная больница» управления здравоохранения акимата Западно-Казахстанской области;
- тех. паспорт Ф-2 от 05.05.2008 года, выданный ГКП «Центр по недвижимости по Западно-Казахстанской области»;
- тех. заключение ТЗ/196.03-2019 от 2019 года, утвержденный ТОО «EvoCom»;
- письмо о зеленых насаждениях № 1.1-12/932 от 28.10.2022года, выданное ГКП на ПХВ «Жангалинская районная больница» управления здравоохранения акимата Западно-Казахстанской области;
- письмо № 1.1-12/933 от 28.10.2022 года, выданное ГКП на ПХВ «Жангалинская районная больница» управления здравоохранения акимата Западно-Казахстанской области;
- письмо о не требований тех. условий №218/4 от 03.10.2022 года, выданная ТОО «STROYCONSALTING»;

- топографическая съемка выполненный ТОО«STROYCONSALTING». Государственная лицензия №15012371 от 01.07.2015года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области». Акимат Западно-Казахстанской области. Приложение к лицензии №002 от 13.04.2017 года;
- отчет об инженерно-геологических условиях от 2021 года, выполненный ТОО «STROYCONSALTING». Государственная лицензия №15012371 от 01.07.2015 года. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области». Акимат Западно-Казахстанской области. Приложение к лицензии № 002 от 13.04.2017 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласовано с ГКП на ПХВ «Жангалинская районная больница» управления здравоохранения акимата Западно-Казахстанской области;

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка
Том 2. Паспорт проекта
Том 3. Альбом 1. Генеральный план.
Том 3. Альбом 2. Архитектурно-строительная часть.
Том 3. Альбом 3. Водопровод и канализация.
Том 3. Альбом 4. Наружная канализация.
Том 3. Альбом 5. Отопление и вентиляция.
Том 3. Альбом 5.1. Тепломеханическая часть.
Том 3. Альбом 6. Газоснабжение внутренние.
Том 3. Альбом 7. Электрооборудование и электроосвещение.
Том 3.Альбом 8. Пожарная сигнализация.
Том 3. Альбом 9. Типовой проект септик
Том 3. Расчет дорожной одежды
Том 3. Расчет ОВ
Том 3. Расчет ВК
Том 4. Книга 1. Инженерно-геодезические изыскания
Том 4. Книга 2. Инженерно-геологические изыскания
Том 5. Альбом 1. Сметная документация
Том 6. Проект организации строительства
Том 7. Оценка воздействия на окружающую среду

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки рабочего проекта является капитальный ремонт медицинского пункта в с. Мукыр, Жангалинского района ЗКО.

5.5 Существующее положение

Оценка технического состояния здания по результатам технического обследования производилась на этапе общего обследования в соответствии с СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» и предварительно по категориям несущей способности и эксплуатационной пригодности согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений».

На этапе предварительного обследования определена оценка здания по категориям несущей способности и эксплуатационной пригодности. Категории и критерии оценки технического состояния строительных конструкций здания согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»:

1. Железобетонные конструкции – относится к Категории II (работоспособная конструкция): отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций.

2. Деревянные конструкции – относятся к Категории 1 (работоспособная конструкция): с учетом фактических свойств материалов удовлетворяются требования норм и проектной документации. Имеются дефекты и повреждения слабой степени, не снижающие несущую способность элементов.

Физический износ отдельных конструкций оценены путем сравнения признаков физического износа, выявленных в результате обследования и значениями, приведенными в СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений».

Оценка надежности строительных конструкций производится на основе имеющихся в них повреждений (дефектов), на основании общих и детальных обследований.

Под надежностью строительных конструкций понимается сохранение долговечности, установленной нормами или проектом несущей способности и вероятности отказа, характеризующих способность конструкций выполнять требуемые функции в заданных условиях эксплуатации.

По результатам физического износа отдельных конструкций определен средний показатель физического износа здания.

Средний показатель физического износа здания = 36 %

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Природно-климатические условия участка строительства

Климат территории является резко континентальным, с холодной ясной погодой зимой и жарким засушливым летом, с резкими годовыми и суточными колебаниями температур. Наиболее холодным месяцем является январь. При вторжении арктических масс температура воздуха понижается до минус 430С. Зима продолжительная и устойчивая, длится 4-5 месяцев, иногда наблюдаются оттепели. С февраля начинается повышение температуры воздуха. Наиболее теплым периодом является июль месяц, когда максимальная температура воздуха достигает +420С (СНиП РК 2.04-01-2010 изд.2011).

Характеристика наиболее холодного периода

Наиболее холодные периоды	Средние температуры воздуха с обеспеченностью:	
	0,98	0,92
Пятидневка	-33	-31
Сутки	-38	-36

Характерные периоды по температуре воздуха

Средняя температура периода	Данные о периоде:		
	Начало (дата)	Конец (дата)	Продолжительность, дней
Выше 00С	5/IV	11/XI	220
Выше +50С	20/IV	20/X	184
Выше +100С	30/IV	30/IX	154
Выше +80С	25/IX	10/IV	169

Относительная влажность наиболее ярко характеризует степень засушливости климата. В зимний период относительная влажность наибольшая. По мере увеличения притока солнечной радиации и повышения температуры воздуха относительная влажность резко уменьшается и своих наименьших средних месячных значений достигает в июне августе. Средняя месячная относительная влажность в 15 часов наиболее теплого месяца

38%. Минимальная влажность воздуха данного района по данным КазГидромет составляет 27%. Рассматриваемая территория атмосферными осадками обеспечена недостаточно. В течение года выпадение атмосферных осадков распределено неравномерно. Основное количество их приходится на теплый период года (195), а в холодный период года осадков выпадает около 112мм (СНиП РК 2.04-01-2010 изд.2011). В отдельные годы количество осадков может достигать 400-500мм. (602мм в 1946г.), но также бывает и до 200мм. (167мм. в 1929г.). Снежный покров устойчиво залегает в течение 3-5 месяцев в году. Средняя многолетняя, наибольшая высота снега перед началом снеготаяния составляет 25-30см. (минимум – 15см., максимум 40-50см.).

Расчетные объемы снего переноса, м/п. м

Наименование метеостанции	Румбы:								ИТОГО:
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
«Казахстан»	12	90	225	77	83	80	17	11	595

Ветровой режим обусловлен циркуляционными процессами в атмосфере и орфографией. В зимний период с декабря по февраль наибольшую повторяемость имеют юго-восточные ветра. Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь - 4,7 м/с. В период с июня по август преобладают северо-западные ветра. Средняя расчетная скорость ветра 2,6 м/сек. (СНиП РК 2.04-01-2010 изд.2011).

Геологическое строение

В геологическом строении принимают участие породы от верхнего палеозоя до кайнозоя включительно.

Учитывая, что для инженерной геологии имеют значения четвертичные отложения, характеристика дочетвертичных осадков опускается.

Четвертичные отложения представлены осадками бакинского, хазарского, хвалынского ярусов.

Отложения бакинского яруса вскрываются на глубине от 15,0 до 20,0 м. Они представлены как морскими так и континентальными отложениями. Сложен суглинками и глинами мощностью 6-8 м.

Отложения хазарского яруса повсеместно залегают на бакинских и представлены суглинистыми, песчаными и илисто-глинистыми горизонтами. Мощность хазарских отложений 10-16 м.

Хвалынские отложения обнажаются почти на всей описываемой территории и залегают на глубине 1-3 м. Представлены пылеватыми суглинками и глинистыми песками. Современные отложения представлены континентальными фациями различного генезиса. Эоловые отложения распространены на юге территории и представлены мелкозернистыми песками. Аллювиальные отложения имеют локальное распространение в излучинах рек Малый и Большой Узени. Представлены песком с хорошо выраженной косой слоистостью.

Озерно-аллювиальные отложения имеют довольно широкое распространение и занимают пониженные участки морской аккумулятивной равнины. Литологически отложения представлены песками серыми, желтовато- серыми. Общая мощность отложений 3-4 м.

Геолого-литологическое строение

Гидрогеологические условия

Грунтовые воды на участке в период изысканий вскрыты несколькими скважинами. Установившейся уровень грунтовых вод находится на глубине 2,50 – 4,0 метров. Водовмещающими породами являются суглинки и супеси. По данным многолетних наблюдений максимальный уровень устанавливается в апреле мае, минимальный в

феврале - марте. Амплитуда колебаний уровня достигает 0,50 метров. Воды водоносного горизонта относятся к типу соленых. Минерализация вод составляет 7066-134244 мг/л. По типу минерализации вода хлоридно сульфатная магниевонатриевая. РН равен 7,41-8,15. По содержанию сульфатов (3295-4035,8 мг/л) при содержании (НСО3 =0,1-8,2 мг-экв/л) вода сильноагрессивная к бетонам на цементе по ГОСТ 10178- 76 нормальной проницаемости W4. По содержанию хлоридов (1029-83247 мг/л) вода слабоагрессивная к железобетонным конструкциям при постоянном смачивании и сильноагрессивная при периодическом смачивании.

Инженерно-геологические условия

Инженерно-геологические условия участка на исследованной территории обусловлены
физико-географическим положением, геолого-литологическим строением, гидрогеологическими условиями и физико- механическими свойствами вскрытых отложений.

Геолого-литологический разрез в пределах глубин, соответствующих сфере инженерного воздействия проектируемых сооружений на геологическую среду, расчленен на инженерно-геологические элементы (ИГЭ), распространение которых в пространстве и во времени указано на геолого- литологическом разрезе.
По геолого-генетическим признакам в пределах участка работ до глубины 10,0 м выделено два комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено 15 инженерно-геологических элементов (ИГЭ), характеристики которых отражены ниже в тексте и в таблице.
В геолого-генетическом комплексе Современных отложений (pQIV) выделен 1 инженерно-геологический элемент:

ИГЭ – 1. Почвенно-растительный слой – сложен лёгким суглинком и корнями растений. Мощность слоя – 0,20-0,30 м.
В геолого-генетическом комплексе Верхнечетвертичных аллювиальных отложений (aQIII1a) выделено 14 инженерно-геологических элементов:

ИГЭ – 2. Супесь бурая, лёгкая, комковатая, ожелезненная. Мощность слоя 1,0-3,0 м.

ИГЭ – 3. Суглинок бурый, тяжелый, пластичный, ожелезненный. Мощность слоя 1,0-4,5м.

ИГЭ – 4. Песок серо-бурый, илистый, с включением ракушек водонасыщенный. Мощность слоя 0,50-4,0 м.

ИГЭ – 5. Глина серо-бурая, плотная мало водонасыщенная, ожелезненная. Мощность 1,4-2,3 м

ИГЭ – 6. Суглинок серо-зеленый, тугопластичный, песчанистый, водонасыщенный. Мощность 3,7 м

ИГЭ–7. Глина от светлой до темно-серой, плотная, маловодонасыщенная. Мощность 0,5-1,7м

ИГЭ–8. Суглинок бурый, песчанистый, комковатый, легкий, ожелезненный. Мощность 1,1-4,0м

ИГЭ – 9. Глина бурая, песчанистая, с включением белоглазок, ракушек, мало водонасыщенная.
Мощность 1,1-4,6м

ИГЭ–10. Песок бурый, глинистый, мало водонасыщенный, ожелезненный. Мощность 0,2-1,5 м

ИГЭ – 11. Глина бурая, песчанистая, пластичная, ожелезненная. Мощность 0,4-2,2 м

ИГЭ – 12. Суглинок бурый, пылеватый, местами комковатый, сухой. Мощность 1,8-2,3 м

ИГЭ – 13. Песок желто-бурый, сухой, мелкозернистый. Мощность 1,2-2,1 м

ИГЭ–14. Суглинок бурый, плотный, тяжелый, песчанистый, мало водонасыщенный.

Мощность 1,0-3,4м

ИГЭ – 15. Супесь желто-бурая, сухая, пылеватая. Мощность 1,2-3,0м. Распространение инженерно-геологических элементов отображено на разрезах.

Грунты обладают просадочными свойствами первого типа. Мощность просадочной толщи не превышает 3,0 м. Величина просадочных деформаций менее 5 см. Начальное давление просадочности составляет 0,025-0,30 МПа. По степени засоленности грунты относятся к незасоленным с количеством водное растворимых солей 0,105-3,912 % (ГОСТ 25100-95, таблица Б26). Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали – высокая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Раздел «Генеральный план» по объекту «Капитальный ремонт медицинского пункта в с. Мукыр, Жангалинского района ЗКО» разработан на основании:

- задания на проектирование, утвержденного Заказчиком от 15.06.2021 года;
- решения акима Мастексайского, а/о от 08.08.2016г за №3
- архитектурно-планировочного задания №55 от 09.09.2022 года;
- дефектного акта, утвержденного Заказчиком от 15.06.2021г;
- технического паспорта, кадастровый номер: 08-115-023-240 от 05.05.2008г;
-технического заключения по обследованию на состояние строительных конструкций здания ТЗ/196.03-2019, выполненного ТОО «EvoCom» в 2019г;

Участок медпункта, кадастровый номер: 08-115-023-240, площадью 0,1395 га, расположен в с. Мукыр по ул. Ветеранов, здание 7/1, Мастексайский, а/о, Жангалинского района ЗКО. Район расположен в пределах Прикаспийской низменности. Почвенно-растительный слой – сложен лёгким суглинком и корнями растений. Мощность слоя – 0,20-0,30 м.

Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах от минус 7.485 м до минус 5.345 м.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта – 1,60м.

Рис 1. Ситуационная схема

Генплан разработан в соответствии с СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений», на основе плана

топографической съёмки масштаба 1:500, выполненной ТОО «STROYCONSALTING» в 2021г.;

Система высот – Балтийская;

Система координат – условная;

Все размеры даны в метрах.

На участке капитального ремонта расположены существующее здание медицинского пункта, подлежащего капитальному ремонту и надворный туалет, который подлежит сносу.

Состояние территории на момент обследования: территория не благоустроена, имеется существующее деревянное ограждение протяженностью 50,0 м и ограждение участка из шифера, протяженностью 63,8 м, которые подлежат демонтажу.

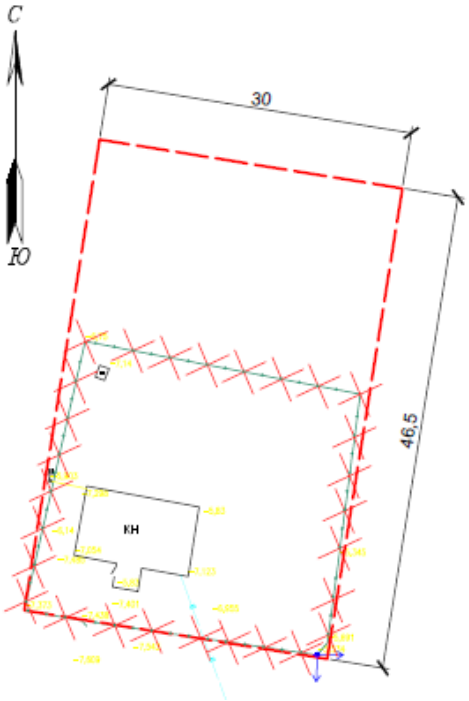

Рис 2. План демонтажных работ

Капитальный ремонт территории медпункта предусматривает следующие виды работ:

- устройство площадки, перед центральным входом в здание;
- устройство тротуарных дорожек;
- возведение надворного туалета на 2 очка,
- установка навеса над мусорными контейнерами;
- устройство малых архитектурных форм, скамейки, урны, цветники;
- устройство металлического ограждения территории по периметру объекта, калитки и ворота.

Горизонтальная привязка вновь возводимых зданий и сооружений производится от границ участка и от существующего здания медицинского пункта.

Существующее здание медицинского пункта одноэтажное, прямоугольной формы с тамбуром, общие размеры здания в осях 10,980 м х 8,770 м.

За условную отметку 0,000 принят существующий уровень чистого пола 1 этажа здания медпункта, что соответствует абсолютной отметке минус 7.34 м.

Вертикальная планировка участка решена с учетом существующей застройки территории, а также сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию в проектируемые участки озеленения.

План организации рельефа выполнен в красных отметках, с учетом отвода поверхностных вод и увязки планировочных отметок с отметками чистого пола существующих зданий и сооружений, с проезжей части отвод ливневых вод через разрывы в бортовом камне длиной не более 0,2 м , с шагом 10 м.

Отсыпка грунта по территории предусмотрена с послойной трамбовкой (толщина слоя не более 20 см) при оптимальной влажности грунта до коэффициента плотности К=0,98 под проездом и К=0,95 по остальной территории.

До начала общестроительных работ производится срезка плодородного слоя грунта локально по проектируемой территории толщиной 20 см.

Проезды и площадка предусмотрены облегченного типа из однослойного асфальтобетона по щебеночной подготовке, дорожки запроектированы из тротуарной плитки, отмостка выполнена из бетона. Покрытия обрамлены бортовыми камнями БР100.30.15 и БР100.20.08 ГОСТ 6665-91.

Малые архитектурные формы представлены по УСН РК 8.02-3.01-2016 в следующем наполнении: скамьи со спинкой, урны, навес для контейнеров ТБО.

По периметру территории медицинского пункта предусмотрено ограждение из панелей (профилированные стержни квадратного сечения 60х60х3,0), высотой 2,0 м., длина секции 3,0 м, с устройством ворот и калитки.

Свободная от застройки и твердых покрытий территория медицинского пункта озеленяется. Предусматривается посадка многолетних цветников, озеленяемые площади предусмотрены из естественного травостоя.

Благоустройство территории выполняется после завершения строительно-монтажных работ и прокладки внутриплощадочных инженерных сетей.

При разработке проектных решений учтены требования СП РК 3.01-101-2013 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения». На входной группе в здание предусмотрен пандус для инвалидов. На тротуарах при перепадах высот твердых покрытий предусмотрены пандусы для МГН.

Ступени по всей территории отсутствуют, что обеспечивает беспрепятственное перемещение по территории инвалидов и маломобильных групп населения.

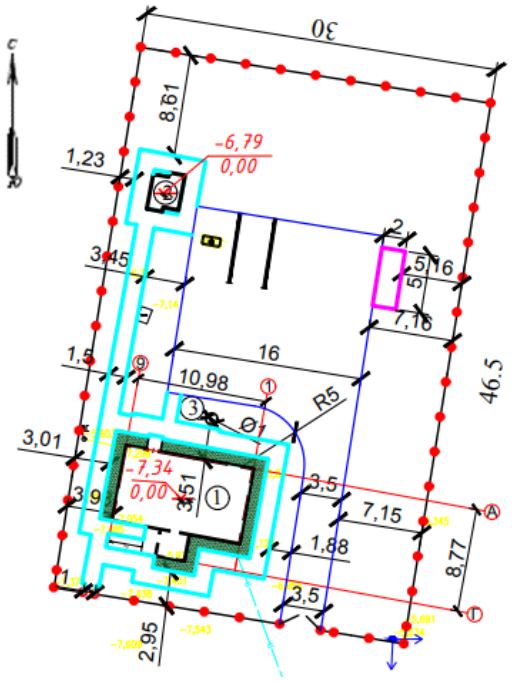

Рис. 3 Схема генерального плана

Экспликация зданий и сооружений:

1. Существующее здание медицинского пункта (капремонт)
2. Туалет на 2 очка, ТП 503-9-14.86 (проектируемый)
3. Сборный ж/б септик СКС-1, 0,45м3/сут., ТП 902-09-22.84 (проектируемый)

Основные показатели по генплану

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм	Показатели до капремонта	% соотношение	Показатели после капремонта	% соотношение
1	2	3	4	5	6	7
1	Площадь участка, госакт кадастровый номер: 08-115-023-240	га	0,1395	100	0,1395	100
2	Площадь застройки	$м^2$	79,4	5,69	95,95	6,88
3	Площадь твердых покрытий	$м^2$	-	-	198,84	14,25
4	Площадь озеленения	$м^2$	1315,6	94,31	1100,21	78,87
5	Бортовой камень Бр 100.30.15	м.п	-	-	105,06	-
6	Бортовой камень Бр 100.20.8	м.п	-	-	233,23	-
7	Протяженность ограждений: в том числе: ворота и калитки	м.п	113,8	-	150,0	-

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Проект капитального ремонта медицинского пункта разработан на основании задания на проектирования, утвержденного Заказчиком.

Существующее здание медпункта одноэтажное, прямоугольное с тамбуром, с размерами в осях 10,98 м х 8,77 м. высота этажа - 2,95 м, высота здания – 4,425м.

Характеристики существующего здания:

уровень ответственности здания - Технически несложные объекты II (нормального) уровня ответственности;

степень огнестойкости- III.

класс конструктивной пожарной опасности – С1

класс функциональной пожарной опасности – Ф 1.1

класс пожарной опасности строительных конструкций – К1

Год постройки здания (согласно техпаспорта на здание) – 2005г.

Существующее состояние конструкций здания:

Фундаменты - ленточные монолитные, (Незначительные повреждения в виде трещин в цокольной части здания);

Стены несущие - щитовые (Незначительные повреждения в виде поражения гнилью отливной доски, обшивки углов и стыков внутренних стен);

Перегородки - возводимые кирпичные, толщ. 120мм (Незначительные повреждения в виде следов протечек на потолке, отставание листов обшивки местами);

Перекрытие - деревянное;

Крыша – стропильно-балочная система (Значительные повреждения в виде протечек и просветов в отдельных местах, отставания от основы и трещин в коньковых плитах);

Водосточная система неорганизованная;

Полы - демонтируемые-деревянные, (Недопустимые повреждения в виде участков с множественными глубокими выбоинами);

Окна - демонтируемые-деревянные (Значительные повреждения в виде: рассыхания, коробления и расшатанности в углах оконных переплетов; отсутствия или неудовлетворительного состояния части оконных приборов),

Двери внутренние - деревянные (Значительные повреждения в виде оседания или неплотного притвора дверных полотен по периметру коробки, неисправности или частичной утери приборов, перекошенности дверных коробок, неисправности наличников);

Двери наружные - утепленные металлические;

Естественное освещение осуществляется через оконные проемы в наружных стенах здания.

Капитальным ремонтом согласно дефектного акта, утвержденного Заказчиком от 15.06.2021г; выполненного на основании технического заключения предусмотрены следующие виды работ:

-демонтаж напольного покрытия из линолеума;
-демонтаж стяжки 50мм;
-демонтаж деревянного пола (доски, лаги и т.д.);
-полная замена дверных блоков;
-полная замена оконных блоков;
-демонтаж слоя шпатлевки толщ.2мм со стен;
-демонтаж существующего деревянного потолка;
-демонтаж досок подшивки;
- демонтаж слоя штукатурки толщ.5мм с фасада;
-демонтаж существующей отмостки бетонной шир.1000мм
-демонтаж поврежденных асбестоцементных пластин кровля-шифер);
-демонтаж существующей стропильно-балочной системы деревянной.

Проектом предусмотрен капитальный ремонт здания, включающий в себя замену пола на бетонный, замена внутренней отделки помещений, замена окон на ПВХ стеклопакеты, замена дверей, замена стропильно-балочной системы и кровли, устройство отмостки, закладка дверного проема (СУРПо-М200/F100/1.6), возведение перегородки (СУРПо-М200/F100/1.6); устройство отмостки по периметру здания;

Защита строительных конструкций от коррозии предусматривается согласно СНиП РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлические изделия и конструкции окрашиваются масляными красками по грунтовке железным суриком на 2 раза.

Все деревянные конструкции окрашиваются масляной краской на 2 раза, деревянные конструкции полов и кровли обрабатываются антисептиками и антипиренами.

В здании расположены следующие помещения: тамбур, холл, процедурная, смотровая, кабинет для приема больных, котельная, склад, санитарный узел.

За отметку +0,000 принята отметка чистого пола существующего здания, которая соответствует абсолютной отметке минус 7.34 м.

Данный проект разработан на основании и в соответствии с СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.04.2019 г.)» В проекте предусмотрен при главном входе в здание для подъема и эвакуации предусмотрен пандус для МГН.

<u>Наружная отделка фасадов:</u>

- цоколь – Сайдинг, ГОСТ 52146-2003;
- наружная стена – Сайдинг, ГОСТ 52146-2003.;
- утеплитель - ПЖ-100НГ, Y=100 кг/м3, t=100мм, ГОСТ 9573-2012

- крыша - чердачная (с холодным чердаком), вентилируемая, из деревянных конструкций;
- покрытие крыши – стальной профилированный лист НС40.750-0,6мм(ЛП);
- подшивка карниза – стальной профилированный лист НС12.
- водосток – наружный, неорганизованный;
- боковые поверхности крылец, пандусов – ПНГ-цокольная-300х300мм, ГОСТ 13996-93;
- горизонтальные поверхности крылец и пандуса – плитка керамогранит;
- ограждение крылец – из металлических труб;
- наружные двери – стальные двери, ГОСТ 31173-2003;
- окна – ПВХ профиль;
- отлив оконный – из оцинкованной стали с полимерным покрытием;
- отмостка – бетонная из бетона С 8/10., шириной 1,0 м.

Внутренняя отделка, предусмотренная капитальным ремонтом:

стены и перегородки – простая штукатурка с последующей поливинилацетатными водоэмульсионными составами по о грунтованной поверхности за 2 раза, керамическая плитка, известковая побелка;

полы – линолеум ТТН - 4мм на битумной мастике, стяжка из легкого бетона плотностью 1300-1400кг/м³ М75 толщиной 30мм, утепление керамзитом у=600кг/м3 - 90мм; керамическая напольная плитка 300х300х10мм на клею для пола "Ветонит" - 5мм, грунтовка для клея за 2 раза.

плинтус – ПВХ, керамический

потолки – подшивной потолок ГКЛВО, шпатлевка, окраска водоэмульсионной краской;

двери внутренние – деревянные, ГОСТ 6629-88;

доска подоконная – полихлорвиниловые по ГОСТ 30673-99;

Основные показатели по существующему зданию медицинского пункта

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Показатель
	2	3	4
1	Площадь застройки	м^2	86,95
2	Общая площадь здания	м^2	74,41
3	Полезная площадь здания	м^2	71,64
4	Строительный объем здания	м^3	256,00
5	Этажность	эт	1

Туалет на 2 очка

Туалет на 2 очка (стены кирпичные) принят по типовому проекту ТП503-9-14.86.

Туалет состоит из 2х полуоткрытых тамбуров и двух закрытых кабин. Размеры в плане 2,4м х 3,0 м. Высота помещений 2,7 м, высота здания 3,0 м.

За относительную отметку 0.000 приняты полы туалета, что соответствует абсолютной отметке минус 6.79 м.

Фундаменты – из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78

Стены – красный обыкновенный глиняный кирпич М75 на растворе М25 с расшивкой швов наружных и внутренних поверхностей стен, толщ. 250мм;

Перегородки – красный обыкновенный глиняный кирпич М75 на растворе М25 с расшивкой швов наружных и внутренних поверхностей перегородок, толщ. 120мм

Перемычки – сборные ж/б по сер. 1.038.1-1;

Кровля – плитные ж/б перемычки по серии 1.038.1-1

Покрытие кровли – литой песчаный асфальтобетон

Полы – ж/б плита СПТ-1, размерами 1,2х3,0 м

Потолок – окрашивается известковой побелкой

Фрамуги – деревянные, окрашенные масляной краской за 2 раза;

Двери – реечные щитовые деревянные, окрашенные масляной краской за 2 раза;

Сборный ж/б выгреб – из элементов для смотровых колодцев водопроводных и канализационных сетей по ГОСТ 8020-80. Глубина выгреба 1,9 м

Гидроизоляция выгреба – обмазка горячим битумом за 2 раза;

Для вентиляции выгреба устанавливается асбестоцементная труба с флюгаркой из оцинкованной кровельной стали.

Работы выполнить согласно СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и ГОСТ 12.3035-84 «Работы окрасочные. Требования безопасности».

Для защиты от гниения все деревянные элементы должны быть обработаны антисептической пастой марки 100, с нанесением пасты на поверхность краскопультом.

Противопожарная мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Все деревянные конструкции необходимо пропитать антипиренами для защиты от возгорания, и антисептиками для защиты от увлажнения и гниения.

Основные показатели по зданию туалета на 2 очка

Таблица 3

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Показатель
	2	3	4
1	Площадь застройки	$м^2$	7,95
2	Общая площадь здания	$м^2$	2,8
3	Строительный объем здания	$м^3$	15,10
4	Этажность	эт	1

6.2.3 Инженерные обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Отопление и вентиляция «Капитальный ремонт медицинского пункта в с. Мукыр, Жангалинского района, ЗКО» выполнена согласно:

- задания на проектирование утвержденного заказчиком;
- договора на выполнение проектных работ.
- технического обследования, проведенного «EvoCom».
-архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями
и в соответствии с требованиями
- СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
- СП РК 4.02-101-2012 "Отопление вентиляция и кондиционирование";
- ГОСТ 21.605-82* - Сети тепловые. Рабочие чертежи;
- СП РК 4.02-104-2013 Тепловые сети;

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

До начала проектных работ было произведено обследование объекта и выполнены обмерочные работы, на основании чего составлены акты на демонтажные работы.

Система отопления выполнены из стальных трубопроводов, с открытой подводкой к радиатору и техническим приборам. В результате обследования было выявлено что стальные трубопроводы проложенные, а также часть магистрального трубопровода подвержены сильной коррозии и местами наблюдается течь, вентиля находятся в

нерабочем состоянии. В проекте предусмотрена полная замена трубопровода и радиаторов подводок к санитарно техническим приборам.

На основании вышеизложенного в проекте принято решение полностью заменить систему отопления, а также заменить радиаторы, арматуры и установить новые.

Согласно акта обследования, технического заключения, дефектного акта система отопления нуждается в капитальном ремонте наружные сети и система отопления повреждены трубопроводы, поражены ржавчиной, имеются следы ремонта. Проектом приняты демонтажные работы; демонтируются 100% все старые трубопроводы системы, арматура на трубопроводах, отопительные приборы.

Каналы вентиляции нуждаются в прочистке и замене решеток.

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

Существующее положение согласно техническая обследования система отопления в неисправном состоянии. Система полностью подлежит капремонту. Система вентиляции существующая, требует прочистки и замены вентиляционных решеток.

Проект отопления разработан для района с расчетной зимней температурой -29,6°С и летней +31,3°С. Расчетная температура внутреннего воздуха, скорость воздуха и относительная влажность, приняты в соответствии с требованиями СН РК 4.02-01-2011 "Отопление,12 вентиляция и кондиционирование" и СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения

Теплоноситель вода с параметрами 95-70°С

Расчетный расход тепла сведен в таблицу Система отопления - двухтрубная. Подающий и обратный трубопроводы системы отопления прокладываются над полом с уклоном 0,003.

Подсоединение системы отопления осуществляется через тепловой пункт, в осях 3-4, В, позависимой схеме. Узел управления оснащен средствами регулирования отпуска теплоты на отопление. Трубопроводы системы отопления, запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* ∅15-50, свыше ∅50 –трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91. Теплоноситель в системе отопления - вода с

параметрами 85°С-60°С Нагревательные приборы - биметаллические радиаторы Elsotrem MB 500x80, устанавливаемые под оконными проемами и вдоль наружных стен. Радиаторы

подключаются с установкой автоматических терморегуляторов типа RTR, регулирующих

теплоотдачу нагревательных приборов. В целях отключения и демонтажа отопительного прибора на его обратной подводке устанавливается запорный радиаторный клапан типа RLV шпинделем вниз или вбок. Удаление воздуха из системы отопления осуществляется с помощью воздушных кранов, установленных в верхних радиаторных пробках. На каждой ветке предусмотрена запорная арматура и автоматические балансировочные клапаны.

Спускные краны устанавливаются на каждой ветке и в тепловом узле. Трубопроводы, прокладываемые в тепловом узле, теплоизолируются изоляцией "MISOT FLEX" , толщиной - 25-32 мм. Перед нанесением теплоизолирующего слоя трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием масляно-битумным в 2 слоя по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82

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

Крепление нагревательных приборов к стене на кронштейнах и трубопроводов к стене выполнить по серии 4.904-69.

Основные показатели по отоплению и вентиляции

Таблица 4

Наименование здания (сооружения)	Расчетная наружная температурат н,С	расход тепла, МВт/Гкал/час				
		на отопление	на вентиляцию	на гор.водоснабжение	общий	Установ. мощ. эл.двигателей квт
Мед пункт	-29,6	11275 (9695)			11275 (9695)	

Водоснабжения и канализация

Водоснабжение и канализация объекта «Капитальный ремонт медицинского пункта в с. Мукыр, Жангалинского района, ЗКО» выполнена согласно:

- задания на проектирование утвержденного заказчиком;
- договора на выполнение проектных работ.
- технического обследования, проведенного «EvoCom».
-архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями
- СН РК 4.01.03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»,
- СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водоснабжение и канализация зданий»,
- СН РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»

и Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

До начала проектных работ было произведено обследование объекта и выполнены обмерочные работы, на основании чего составлены акты на демонтажные работы.

Сети хозяйственно-питьевого водопровода выполнены из стальных водогазопроводных трубопроводов, с открытой подводкой к санитарно-техническим приборам. В результате обследования было выявлено что стальные трубопроводы часть магистрального трубопровода подвержены сильной коррозии и местами наблюдается течь, вентиля находятся в нерабочем состоянии. В проекте предусмотрена полная замена магистрального трубопровода.

Сети хозяйственно-бытовой канализации выполнены из чугунных канализационных трубопроводов. Магистральные сети хозяйственно-бытовой канализации проложены подвале жилого дома с выпуском в дворовую канализационную сеть. В результате обследования было выявлено что большая часть трубопроводов повреждена, забита и подверглась коррозии в результате чего на магистральном трубопроводе большое количество восстановленных участков с сужением диаметра трубопровода, что влечет за собой частое засорение системы.

На основании вышеизложенного в проекте принято решение полностью заменить сети системы хозяйственно-бытового водоснабжения и канализации.

Водоснабжение объекта выполнена согласно задания на проектирования и в здании школы предусмотрены:

-хозяйственно-питьевой водопровод (В1);
-горячее водоснабжение (Т3):
-бытовая канализация (К1);

Хозяйственно-питьевой водопровод.

Расчетное водопотребление приведена в таблице основных показателей по чертежам водопровода и канализации.

Водомерный узел выполнить с обводной линией. На обводной линии предусмотрена вентиль, опломбированный в закрытом состоянии.

Внутреннее пожаротушение согласно СН РК 4.01-01-2011 таблицы№1 и 2 зданиях не предусматривается устройство внутреннего противопожарного водопровода.

Система холодного водоснабжения предусматривается для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд. В здании запроектирован один ввод водопровода Ду=25мм из полиэтиленовых труб. На вводе установлен водомерный узел со счетчиком диаметром 15 мм.

Подбор счетчика Нсопр.водомера=Sxg2=(СКВ-15)=14,5х(0,331)2=1,58м

g-сек расход воды(общий) л/сек.

S- гидравлическое сопротивление счетчика, принимается по табл.4 СП РК4.01-101-2012.

Система водопровода запроектирована для подачи воды к санитарному прибору, технологическому оборудованию в столовой и на приготовление горячей воды.

Разводящие трубопроводы холодного водоснабжения, предусматривается из полиэтиленовых PyNб -10,Ø25Ø, 20 мм по ГОСТ 18599-2001.

Строительный объем зданий медпункта - 256,0м³.

Внутренний противопожарный водопровод не требуется предусматривать в зданиях и помещениях, объемом или высотой менее указанных в таблицах 1 и 2 по пункту 4.2.7 СП РК 4.01-101-2011.

Горячие водоснабжение предусмотрено от электрических водонагревателей Ariston ABS.

Разводящие трубопроводы горячего водоснабжения, предусматривается из полипропиленовых труб Ø20 PE-RT SDR7,4 S3,2-20x2,8 по ГОСТ32415-2013.

Сточные воды от санитарных приборов зданий, отводятся в проектируемый септик объёмом 1,35м³.

Для прочистки канализационных сетей устанавливаются ревизии и прочистки.

Сеть канализации вентилируется через стояки, которые выведены на высоту 0,5 м от уровня кровли.

Внутренние сети канализации, согласно заданию на проектирование, монтируются из полиэтиленовых канализационных труб Д=50; 110мм по ГОСТ18599-2001.

Монтаж трубопроводов должен осуществляться в соответствия с требованиями СН РК 4.01-101-2011. Прокладка трубопроводов к прибору открытая с нижней разводкой.

После монтажа сети произвести гидравлическое испытание на плотность определения утечки воды из трубопроводов и провести промывку и дезинфекцию водопроводных и тепловых сетей, до получения результата анализа воды соответствие гигиеническим нормативам. Величина испытательного давления -0,6МПа.

При изменении направления прокладки канализационных труб и при присоединении приборов следует применять пологие отводы. На сетях канализации установлены ревизии и прочистки, для вентиляции предусмотрены вентиляционные стояки. Вытяжная часть вентиляционных стояков выводится через кровлю на 0,5 метров.

Монтаж, устройство и приемку внутренних систем водопровода и канализации производить согласно СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы", СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:

- акты на скрытые работы по основанию и строительным конструкциям на трубопроводах;
- акты наружного осмотра трубопроводов и элементов;

После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов.

После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание системы.

Перечень видов работ, требующих составления актов освидетельствования скрытых работ по наружным системам водоснабжения и канализации.

-Устройство траншеи под прокладку наружных сетей водоснабжения и канализации

-Монтаж водопроводных и канализационных колодцев.

-Проведение гидравлического испытания водопровода на прочность и герметичность.

-Проведение гидравлического испытания на герметичность трубопроводов канализации.

Водоснабжение объекта осуществляется согласно технических условий привозной питьевой водой. Согласно задания на проектирования, проектом предусматривается резервуар объемом.

Согласно технических условий все стоки от школы сбрасываются к проектируемому водонепроницаемому выгребу, объемом 1,35 м³/сут, с последующей откачкой спецавтотранспортом (коммунальная машина) и вывозом нечистот на канализационные очистные сооружения. Проектируемые сети канализации выполнены из полиэтиленовых труб Ø110х6,6мм по ГОСТ 18599-2001.

Основание под трубопроводы запроектировано из естественного, выровненного местного грунта с песчаной подготовкой Н=100мм.

Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:

- акты на скрытые работы по основанию и строительным конструкциям на трубопроводах;
- акты наружного осмотра трубопроводов и элементов;
- акты испытания на прочность и плотность трубопроводов;
- акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

Производство работ вести согласно:

- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб";
- СП РК 4.01-102-2001 "Проектирование и монтаж систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб ";
- СП РК 4.01.102-2013* "Внутренние санитарно-технические системы" Пропуск стояков горячего, холодного водоснабжения через перекрытия выполнить в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом. На все канализационные трубопроводы, перед пропуском их через стены или фундаменты, установить подвесные подвижные опоры, на расстоянии не менее 500 мм от стены.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 5

Наименование систем	Расчетный расход воды				
	м^3/сут	м^3/час	л/сек	Внутр. пожар л/сек	Примечание
Водопровод хоз-питьевой и противопожарный	0,375	0,385	0,331	-	

Канализация хоз-бытовая К1	0,375	0,385	0,331+1,6		

Электротехнические решения

Электрооборудование и электроосвещение

Согласно акта обследования технического состояния здания и заданием на проектирование проектом предусмотрено полная замена светотехнических оборудовании, а как же электропроводки к ним.

В качестве вводно-распределительного устройства принят ЩУРв-3/18зо, укомплектованные автоматическими выключателями и устройствами защитного отключения.

Потребителями электроэнергии являются: технологическое и сантехническое оборудование, освещение помещений. В качестве пускорегулирующей и защитной аппаратуры приняты ящики управления, поставляемые комплектно с оборудованием.

Распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГнг, проложены в поливинилхлоридных ПВХ трубах по стенам и скрыто в подготовке пола.

Проектом предусмотрено освещение: рабочее, аварийное (эвакуационное), ремонтное.

Электроосвещение помещений выполнено светильниками со светодиодными лампами в соответствии назначению помещений и условиям окружающей среды. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения приняты с блоком автономного питания. На основных путях эвакуации из здания предусмотрены световые указатели «Выход».

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными по месту. Штепсельные розетки и выключатели в помещениях установлены на высоте 1,7 м от пола.

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг-0,66, проложенным скрыто в пустотах плит перекрытия, под слоем штукатурки стен, открыто в ПВХ трубах в техподполье.

Основные показатели:

Напряжение сети - 380/220 В;

Расчетная мощность потребителей – 4,25кВт

Расчетный ток – 7,1А

Молниезащита

Молниезащита выполнена согласно СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» и соответствует требованиям, предъявленным к зданиям III категории устройств молниезащиты. На кровле проложена молниеприемная металлическая сетка из круглой стали диаметром 8мм. с шагом ячеек 6х6м. В качестве токоотводов используется круглая сталь диаметром 8мм, в качестве заземлителей - стальные стержни диаметром 16мм.

Защитные мероприятия

Для защиты людей от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции. Все металлические части электроустановок, трубопроводы водоснабжения, канализации, теплоснабжения, металлические конструкции зданий, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под напряжением, вследствие нарушения целостности изоляции, подсоединены к контуру заземления и главной заземляющей шине ВРУ.

Энергосбережение

Для обеспечения энергосбережения, согласно закону Республики Казахстан «Об энергосбережении», объектом предусмотрены серийные виды электрооборудования, которые имеют все необходимые виды сертификатов и разрешений для их применения.

Исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию.

Использование современных светильников с люминесцентными лампами и светильников с энергосберегающими лампами обеспечивают минимизацию потерь электроэнергии.

Организован учет и контроль потребления электроэнергии, его точность и достоверность. Предусмотрена установка приборов контроля, учета и регулирования вырабатываемой и потребляемой электроэнергии.

Все виды электропотребляемого оборудования приняты с учетом экономии электроэнергии.

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение людей о пожаре

Рабочим проектом предусмотрена установка автоматической пожарной сигнализации, предназначенная для обнаружения пожара на ранней стадии развития и подачи тревожной сигнализации на приемно-контрольные приборы «ВЭРС-ПК-2».

В качестве технических средств обнаружения пожара в помещениях приняты:

-дымовые извещатели ИП-212-141;

-тепловые извещатели ИП-103-5/1;

-ручные пожарные извещатели ИПР-513-10.

Сеть пожарной сигнализации выполнена проводом марки КСПВ, проложенный в по стене и по потолку.

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам I категории. Основное питание - сеть 220В, резервированный источник - встроенные аккумуляторные батареи.

В здании предусмотрено оповещение людей о пожаре 2 типа. Система оповещения предназначена для своевременного оповещения людей, находящихся в здании или помещении о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.

Световая и звуковая сигнализация выполнена оповещателями «Маяк-12К».

Сеть оповещения выполнена кабелем марки КСПВ, проложенным скрыто по стенам.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 6

Наименование	Характеристика	Количество
Прибор пожарной сигнализации ППКОП	ВЭРС-ПК-2	1 шт.
Пожарный извещатель тепловой	ИП-103-5/1	3шт
Пожарный извещатель дымовой	ИП-212-141	10 шт.
Пожарный извещатель ручной	ИПР-513-10	3 шт.
Кабель сигнализации	КСПВ	100 м.

Газоснабжение

По данному проекту согласно задание на проектирование и письму заказчика №1.1-12/933 от 28.10.2022 года наружное газоснабжение не выполняется. Наружный газопровод существующий подведен воздушным способом Д57мм.

Котлы марки КСГ-10 в количестве 2 штук (1 рабочий, 1 резервный) устанавливается в топочной для отопления здания.

Помещения, в которых установлено газовое оборудование, полностью удовлетворяют строительным нормам и правилам по размещению в них оборудования.

Объем топочной подобран с учетом 3-кратного воздухообмена в течение часа.

Прокладка газопровода в топочной – открытая из стальных электросварных и водогазопроводных труб Ф25х2,8 по ГОСТ10704-91. В качестве коллектора

предусмотрена труба Д76х3,5мм, подводка к котлам из стальных водогазопроводных трубы Ф15х2,5; ГОСТ3262-75.

Для отключения газа, в случае загазованности помещений выше допустимого уровня

устанавливаются системы аварийного отключения газа марки УКЗ-РУ с клапанами КЗГУИ Ф25.

Учет расхода газа осуществляется с помощью счетчиками СГМН G6;

Монтаж и испытание газооборудование выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 и «Правил безопасности в газовом хозяйстве».

Основные показатели по разделу

Таблица 7

Наименование	Объем м³	Наименование грелки	Кол.	Расход газа м³/час		Давление газа МПа
				На агрегат	общий	
Топочная	18,6	КС-Г-10	1	1,0	2,0	-----
		КС-Г-10	1	1,0		

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Производство строительно-монтажных работ должно осуществляться в соответствии с ППР РК «Правила пожарной безопасности в РК», СНиП РК 2.02–05–2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», ГОСТ 12.1.004–91 ССБТ «Пожарная безопасность. Общие требования», «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ» ППБ-05-86, ГОСТ 12.2.013-87 «Правила пожарной безопасности при производстве сварочных и других огневых работ»; ГОСТ 12.1.013.003-83.

Площадки строительства должны быть обустроены средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при ведении работ.

Сварочные и другие огневые работы должны проводиться в полном соответствии с требованиями промышленной безопасности.

Работы в замкнутом пространстве, огневые работы производить под руководством ответственного лица по наряд - допуску, в котором указываются меры безопасности, средства защиты и спасения.

Для курения отводятся оборудованные для этой цели места. Места для курения обозначаются специальной табличкой. В других местах курение не допускается.

При расположении задвижек, гидрантов и другой арматуры в труднодоступных местах предусмотреть дистанционное управление (удлиненные штоки или штурвалы управления, электропневмоприводы и другие устройства) и обеспечить безопасный доступ к ним на случай ремонта или замены.

Не допускается загромождение и загрязнение проходов к пожарному оборудованию, средствам пожаротушения, связи и сигнализации.

На рабочих местах около всех средств связи вывешиваются таблички с указанием порядка подачи сигналов об аварии и пожаре, вызова сотрудников здравпункта, диспетчерского пункта и других.

Пути эвакуации, места размещения коллективных спасательных средств в темное время суток освещаются. Для этих целей предусматривается рабочее и аварийное освещение.

Пути эвакуации указываются стрелками, наносимыми светоотражающей краской.

Лакокрасочные, изоляционные и другие материалы, выделяющие взрывоопасные или вредные вещества, разрешается хранить на рабочих местах в количествах, не превышающих сменной потребности и в условиях, соответствующих нормам пожарной безопасности.

Машины с топливными баками, обогревающими устройствами, в том числе для обогрева кабины машиниста должны быть снабжены огнетушителями.

Заправлять бак машины топливом разрешается только при остановленном двигателе. Дозаправка топливом при перегретом двигателе не разрешается.

Проектом организации строительства предусматриваются и должны выполняться следующие противопожарные мероприятия:

- для временных зданий необходимо обеспечить противопожарные меры:

1) проложить пожарный водопровод с установкой гидрантов;

2) в офисных зданиях установить датчики обнаружения огня;

3) обеспечить круглосуточную (24-х часовую) охрану объекта;

4) обеспечить временные здания и сооружения первичными средствами пожаротушения. Первичные средства пожаротушения должны содержаться в исправном состоянии и размещаться в местах, обеспечивающих удобный доступ к ним.

- установить при въезде на территорию план участков строительства с расположением действующих гидрантов и пожарного оборудования, включая проезды дорог;

- территория участков строительства должна быть обеспечена проездами и подъездными дорогами;

- в ночное время дороги и проезды на участках строительства, а также места расположения пожарных гидрантов должны быть освещены;

- для противопожарных целей проектом предусматривается в основной период строительства использовать проектируемые и построенные в подготовительный период сети водоснабжения с сооружениями на них, а также существующие сети водопровода;

- при эксплуатации строительных машин на строительной площадке места стоянки машин необходимо оборудовать первичными средствами пожаротушения. Расстояние от стоянок строительной техники до временных сооружений должно быть не менее 12 м;

- к пожарным гидрантам должен быть обеспечен свободный проезд. Расстояние от гидранта до зданий должно быть не более 50м и не менее 5м, от края дороги - не более 20м;

- проложить временный пожарный водопровод с установкой гидранта на площадку временных офисов;

- в офисных зданиях установить датчики обнаружения огня.

Электрохозяйство участков строительства, в том числе временное силовое и осветительное оборудование, должно отвечать требованиям «Правил устройства электроустановок (ПУЭ)», ГОСТ 12.1.013–83 ССБТ. «Электробезопасность. Общие требования», ГОСТ 12.1.013–78, ГОСТ 12.1.046–85.

Все пусковые электроустановки должны размещаться так, чтобы исключить к ним доступ посторонних лиц.

Электроустановки и электрооборудование должны быть заземлены и занулены.

Ремонт и обслуживание электроустановок и электрооборудования, находящихся под напряжением, запрещается.

Электрики, обслуживающие электроустановки, должны иметь группу допуска не менее III и быть обеспечены индивидуальными средствами защиты: диэлектрическими перчатками, ковриками и т. д

Рабочие места в зависимости от условий вида работ и принятой технологии должны быть обеспечены средствами технологической оснастки и средствами коллективной защиты, а также средствами связи и сигнализации.

К сварочным и другим огнеопасным работам допускается персонал, прошедший в установленном порядке обучение и проверку знаний ведомственных инструкций по пожарной безопасности.

Во время выполнения сварочных и других огнеопасных работ персонал обязан иметь при себе удостоверение проверки знаний и талон по технике пожарной безопасности.

Запрещается приступать к сварочным и огнеопасным работам:

- в рабочей одежде и рукавицах, пропитанных горючими жидкостями или мастиками;
- если сварочные провода оголены, с нарушенной изоляцией или не изолированы в местах соединений, а также если их сечение не обеспечивает протекания допустимо номинального сварочного тока.

Каждая строительная бригада должна иметь следующие первичные средства пожаротушения:

- кошма войлочная или асбестовое полотно 2х1,5м - 2шт;
- огнетушители и ведра - по 10шт;
- лопаты и ломы - по 5шт;

В случае возникновения пожара (аварии) следует немедленно вызвать пожарную команду (аварийную бригаду), одновременно приступить к ликвидации пожара (аварии) имеющимися в наличии силами и средствами.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

В настоящем разделе «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Капитальный ремонт медицинского пункта в с. Мукыр, Жангалинского района ЗКО», содержится оценка воздействия на компоненты окружающей среды. При выполнении оценки воздействия основное внимание было сосредоточено на наиболее значимых воздействиях на компоненты окружающей среды, а не на изучении всех возможных сценариев взаимодействия между используемым оборудованием и окружающей средой. Такой подход позволяет решить один из основных вопросов оценки воздействия на окружающую среду - является ли уровень воздействия планируемой хозяйственной деятельности экологически безопасным для конкретных природных условий рассматриваемой территории в том числе:

- воздействие на атмосферный воздух;

На период строительства выявлен временный неорганизованный источник – строительная площадка. При этом в атмосферу будут выделяться загрязняющие вещества: диЖелезо триоксид, марганец и его соединения, оксида азота, диоксид азота, оксида углерода, углерод (сажа), керосин, уайт спирит, сера диоксид, пыли неорганические, фтористые газообразные соединения, и пр.На период эксплуатации объекта источники загрязнения окружающей среды отсутствуют.

- воздействие на водные ресурсы;

В период проведения строительных работ и при эксплуатации проектируемого канала негативное воздействие на поверхностные и подземные воды не прогнозируется. Для хозяйственно питьевых нужд рабочих используется привозная бутилированная вода. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод будет производиться в изолированный накопитель с последующим вывозом на ближайшие очистные сооружения.

- воздействия на растительный и животный мир;

Осуществление хозяйственной деятельности не внесет существенных изменений в растительный мир прилегающих территорий. Основным источником воздействия на растительный покров является выброс загрязняющих веществ от автотранспортных средств. Дополнительного воздействия на растительность, как на период строительства проектируемых сетей, так и в процессе их эксплуатации нет. Также, проектируемые работы не окажут влияния на состав животного мира, его популяции и миграции. Строительство

канала осуществляется в пределах освоенной территории, который антропогенно изменена. Крупные виды животных мигрировали, а мелкие виды со временем приспособились к жизни. Поэтому проектируемое строительство не создаст дополнительных воздействий на животный мир. В связи с достаточной освоенностью района расположения канала, места гнездования и пути миграции животных на рассматриваемой территории отсутствуют. Какого-либо ухудшения условий обитания этих видов при строительстве и эксплуатации объекта не прогнозируется. Негативное воздействие на растительность и животный мир будет минимальным.

- физические воздействия;

На участках строительства потенциальным источником шума, вибрации и теплового выделения является спецтехника, используемая в процессе производства строительных работ. Влияние данных источников носит кратковременный характер и находится в пределах нормы.

- воздействие на социально-экономическую среду;

Строительство объекта является социально-значимым для жителей рассматриваемого населенного пункта и направлено на улучшение условий жизни и быта населения. Негативное воздействие при строительстве проектируемого объекта на здоровье населения (прежде всего через загрязнение атмосферного воздуха) является незначительным и находится в допустимых пределах. Таким образом, строительство канала не приведет к ухудшению социальных условий и здоровья населения. В целом, воздействия в периоды строительства и эксплуатации проектируемого канала оцениваются как допустимое.

6.5 Оценка на соответствие санитарным правилам и гигиеническим нормам

Установление санитарно-защитной зоны на период строительства и эксплуатации проектируемый объект не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается. Раздел «Условия труда и бытового обслуживания рабочих, организация при строительстве» Для строительных площадок предусмотрено равномерное освещение. При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль установлен пункт мойки колес, с организацией стоков ближайшую систему ливневой канализации. Все подъездные пути и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем. На стройплощадке выделены специально оборудованные участки для заготовки и обработки арматуры при проведении бетонных, железобетонных, каменных работ и кирпичной кладки, погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами, места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева.

Предусмотрена механизация процесса при переливе окрасочных материалов из бочек, бидонов и другой тары весом более десяти килограмм для приготовления рабочих растворов. Закрытые помещения для подогрева кабельной массы оборудованы системой механической вентиляции, помещения для отделочных и антикоррозийных работ с применением вредных химических веществ – с использованием естественной и механической вентиляции и средств индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты (для глаз, органов дыхания и рук, слуха) используются при погрузо-разгрузочных операциях с сыпучими, пылевидными и опасными материалами, при обработке стекла при помощи пескоструйных аппаратов, в зонах с уровнем звука свыше восьмидесяти децибел. При температуре воздуха ниже минус 40°С предусмотрена защита лица и верхних дыхательных путей. Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов). Рабочие и инженерно-технический персонал обеспечен специальной одеждой, специальной обувью

и другими средства индивидуальной защиты в соответствие полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и опасных факторов производства.

Предусмотрены за средствами индивидуальной защиты, специальной одеждой и специальной обувью условия по хранению, химчистке, стирке, ремонту, дегазации, дезактивации, обезвреживанию и обеспыливанию, сушке. На строящемся объекте предусмотрено использование привозной воды. Доставка воды производится автотранспортом. Привозная вода хранится под навесом в емкостях, установленных на площадке. Чистка и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям. Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды. Санитарно-бытовые помещения для работающих размещены в границах стройплощадки в виде мобильных инвентарных зданий контейнерного типа с помещениями умывальных, душевых, отдыха и обогрева, приема пищи рабочих, медпункта, размером 3,0х2,5х9,0 м, 2,5х2,5х3,0 м и 3,0х2,5х6,0 м, заводского изготовления. Организация питания работающих на стройплощадке предусмотрена централизованным привозом готовой пищи (горячие, холодные блюда, напитки и др.) с использованием специализированной посуды (термосы), которую собирают и возвращают обратно на предприятие общественного питания (по договору). Бытовые помещения оборудованы аптечками первой медицинской помощи. В бытовых помещениях проводятся дезинсекционные и дератизационные мероприятия. На участках с использованием токсических веществ установлены профилактические пункты, обеспеченные защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты. Предусмотрены санитарно-надворные установки типа мобильные туалетные кабины «Биотуалет». Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляется в закрытые контейнера с вывозом на полигоны промышленных отходов. Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается, в теплое время года поливается.

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства объекта определяется по СН РК 1.03-02-2014 и СП РК1.03-102-2014 часть 2 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014, часть 2, срок продолжительности строительства определять по формуле методом экстраполяции:

$T=T_м\sqrt[3]{П_н/П_м}$.

$T_м$= 9 мес.

Срок продолжительности строительств по формуле методом экстраполяции составляет:

$T=9\sqrt[3]{1000/12\ 000} = 3,2$

Срок продолжительности капитального ремонта «Капитальный ремонт медицинского пункта в с. Мукыр, Жангалинского района ЗКО» составляет 3 месяцев.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 2022 года, версия программы АВС-4, редакция 2022.11 от 09.11.2022 г.

При составлении смет использованы:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения 2022 год УСН РК 8.02-04-2021, Выпуск 25;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Объекты непроизводственного назначения 2022 год УСН РК 8.02-03-2021, Выпуск 25;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 27;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022 с учетом изменений и дополнений, выпуск 27;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 27;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2021, Выпуск 27;

сборник сметных цен на затраты труда в строительстве СЦЗТ РК 8.04-13-2021 Выпуск 27;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 15;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2021 года СТС РК 8.04-07-2020, Выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, 2022 год, ССЦ РК 8.04-08-2021, выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2022 год, ССЦ РК 8.04-09-2021, выпуск 3;

справочники сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и инженерное оборудование, мебель и инвентарь за октябрь 2022 год,

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2021, Отдел 1 Автомобильные перевозки 2022 год;

Нормативы предельной стоимости строительства, НДЦС РК 8.02-01-2022;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приложения 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2022-2023 годов с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2022-2026 годы» одобренный на заседании правительства РК от 24 августа 2021 года, протоколом №27: с МРП на 2022 год -3063 тенге, на 2023 год - 3 450 тенге.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «КазСтрой consulting» в рабочий проект **«Капитальный ремонт медицинского пункта в с. Мукыр, Жангалинского района ЗКО»** внесены следующие изменения и дополнения:

Паспорт рабочего проекта

1. Паспорт рабочего проекта разработан по Форме Ф3 СН РК 1.02-03-2011;

Общая пояснительная записка

2. На стр. 2 поставлена подпись ГИПа под клятвой о соответствии проекта нормативным требованиям РК;
3. В состав пояснительной записки включен состав проектировщиков-разработчиков по всем предусмотренным разделам;
4. Общая часть. Исходные данные указаны с номерами и датами выдачи и согласования;
5. Характеристики площадки строительства по тексту приведены в соответствие с СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология, Таблица 3.1 Климатические параметры холодного периода года;
6. Генплан. Указан кадастровый номер земельного участка;
7. Пояснительная записка дополнена описанием работ по генеральному плану согласно задания на проектирование при капитальном ремонте объекта;
8. Указаны ТЭП по генплану;
9. Указаны ТЭП по зданию;
10. Указания по производству работ. СНиП РК, утратившие силу, заменены на действующие СН и СП РК;

Генеральный план.

11. Лист ГП-1. Общие данные. Указаны характеристики климатического района проектирования данного объекта;
12. Указаны все разрешительные документы с номерами и датами выдачи и согласования, на основании которых выполнен капремонт территории медпункта;
13. Указан кадастровый номер участка рассматриваемого объекта;
14. В общих данных указано состояние территории на момент обследования объекта и указано, какие виды работ предусмотрены капитальным ремонтом;
15. Указаны технико-экономические показатели по генплану;
16. Ведомость ссылочных и прилагаемых материалов. СНиП РК 3.01-01-2008, утративший силу, заменен на действующие СН И СП РК;

17. Откорректированы ТЭП по генплану согласно откорректированной площади участка по акту на землю;

18. Лист ГП-3 Разбивочный план. Указано, кем и когда выполнена топографическая съемка, на основе которой разработан генплан. В ведомости жилых и общественных зданий указано, какие здания и сооружения существующие, подлежащие капремонту, вновь проектируемые;

19. Указана система координат, система высот;

20. Указано, в каких единицах указаны размеры;

21. Указан кадастровый номер участка, существующего медпункта, подлежащего капитальному ремонту;

22. Условные обозначения дополнены недостающими обозначениями;

23. Внутри контура зданий и сооружений указана абсолютная отметка 0.000 согласно ГОСТ 21.508-93 п. 5,6;

24. Лист ГП -5. План земляных масс. В ведомости объемов земляных масс указана выемка грунта под устройство внутриплощадочных проездов и тротуаров. Откорректирована ведомость с учетом выше указанной выемки грунта;

25. Лист ГП-7 План благоустройства. В Ведомость МАФ включено ограждение участка, ворота, калитка, навес для контейнеров ТБО, контейнеры тбо;

26. Лист ГП -8. Конструкции покрытий. В соответствии с СН РК 3.03-19-2006 выполнен расчёт дорожной одежды на однократное длительное воздействие применительно к транспортным средствам по покрытию;

27. Конструкция дорожной одежды противопожарных проездов предусмотрена из расчётной нагрузки от пожарных машин на ось;

28. Показано сечение по пандусу для МГН на перепадах высот твердых покрытий;

Архитектурно-строительные решения

29. Лист АС-1. В угловом штампе указаны раздел, дата разработки проекта, количество листов в альбоме;

30. Указан год постройки здания, физическое состояние здания;

31. Указан реестровый номер техпаспорта;

32. Выполнены технико-экономические показатели на здание, подлежащее капитальному ремонту;

33. Лист дополнен «Ведомостью прилагаемых и ссылочных документов». Указан состав проекта;

34. Указаны документы с номерами и датами выдачи и согласования, на основании которых выполнен капитальный ремонт здания;

35. Лист АС-2. План до демонтажных работ. На плане показаны размеры помещений, размеры оконных и дверных проемов;

36. Лист АС-3. План снятия напольного покрытия. Указана площадь всех помещений;

37. Указано наименование спецификации;

38. На плане показаны размеры оконных и дверных проемов;

39. Показать все привязки дверных и оконных проемов, размеры помещений;

40. Указаны вертикальные отметки по фасадам;

41. На отделочном плане показано открывание дверей;

42. Показаны вертикальные отметки на разрезе;

43. В конструкции пола предусмотрен утеплитель;

44. На разрезе показаны все слои кровли;

45. Указана конструкция отмостки;

46. В кабинетах врача, смотровой, процедурной предусмотрены раковины;

47. В экспликации помещений указана категория по взрывопожарной опасности;

48. Лист 10. Ведомость внутренней отделки помещений. Указан тип штукатурки;

49. Указан материал настенной плитки высотой 1,5 м. В местах установки раковин в кабинетах выполнены фартуки из керамической плитки;

50. Экспликация полов. В помещениях предусмотрен утеплитель, так как полы по грунту;

51. Двери в котельную предусмотрены огнестойкие Внутренние двери приняты стойкие к дезинфицирующим и моющим средствам для санитарной обработки;

52. Лист 12. Указан уклон пандуса, показана отметка поверхности крыльца и отметка земли возле крыльца с пандусом;

53. Лист 13. План крыльца №2. Указаны отметки крыльца и земли возле крыльца;

54. Лист 16. Указана отметка свеса крыши, конька крыши;

55. Выполнен расчет на несущие элементы каркаса крыши и представлен на экспертизу;

56. Альбом дополнен планом кровли, разработаны узлы и детали по кровле;

57. Чердак предусмотрен со слуховыми окнами для проветривания;

Водопровод и канализация

58. Выполнено расчеты по водопотреблению и водоотведению: обосновано принятый расход, напор, подбор водомерного узла;

59. Выполнено внутреннее пожаротушение дом культуры согласно СНиП РК 3,02,02-2009 приложение №8 п.8.3;

60. Место установки водомерного узла и тип счетчика выполнено согласно п.5.1 СП РК 4.01-101-2012;

61. Предусмотрено узлы прохода труб через фундаменты с герметизацией выпусков и вводов. Дать чертеж узла герметизации;

62. Выполнено перечень скрытых работ, по которым должны быть составлены акты.

63. Выполнено в листах ВК-2,3 план и схемы систем В1, К1, Т3 согласно ГОСТ 21.601-2011, п.6.2.6;

64. Общие указание и пояснительную записку откорректировано согласно выданным замечанием;

65. Спецификации откорректировано по замечаниям, в соответствии с максимальным применением материалов и оборудования казахстанского исполнения;

Отопление и вентиляция

66. Предоставлен акт обследование;

67. Проект выполнено согласно СН РК 3-02-20-2011;

68. Выполнено тепловой расчет системы отопления, обосновано количество принятых секций радиаторов, и принятые диаметры, труб;

69. Обосновано расчетом работоспособность системы отопления;

70. Выполнено и приложено к проекту теплотехнические и гидравлические расчеты;

71. Выполнено расчет кратности воздухообмена в помещениях;

72. Откорректировано пояснительную записку согласно выданных замечаний;

Электротехническая часть

73. Количества светильников откорректированы;

74. Эвакуационное освещение откорректировано согласно СП РК 4.04-106-2013;

75. На планах освещения указаны нормы освещенности;

Сметная документация

76. Представлено письмо заказчика о начале строительства с указанием квартала или месяца соответствующего года;

Пояснительная записка к сметной документации.

77. Представлена откорректированная пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация;

78. Представлен расчет продолжительности строительства в соответствии с действующим нормативом (СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014.);

79. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования;

80. Представлен утвержденный заказчиком сводный и сметные расчеты стоимости строительства;

81. Средства на временные здания и сооружения в сметном расчете стоимости строительства приняты с коэффициентом 0,8 согласно п. 83 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан;

82. Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно Приказа и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года № 780;

83. Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно Нормативного документа по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве утвержденный приказом КДС от 11 мая 2018 года №102НҚ;

84. Измененные наименования работ, материалов приведены в соответствие с нормативным данным согласно СНБ;

85. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям;

86. Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно СН РК 1.02.-03-2011 Приложение К (обязательное), с внесенными изменениями согласно приказа и.о. Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства Национальной экономики РК от 30.04.15г. №180-нк.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Капитальный ремонт медицинского пункта в с. Мукыр, Жангалинского района, ЗКО» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

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

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 8

№	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели

п/п			Заявленные	Рекомендуемые
1	Общая площадь	га		0,1395
2	Площадь застройки	м^2		86,95
3	Общая площадь здания	м^2		74,41
4	Полезная площадь здания	м^2		71,64
5	Строительный объем	м^3		256,0
6	Расчетная производительность водоснабжении: Сутки: Час: Секунд:	 м^3/сут м^3/час л/сек		 0,375 0,385 0,331
7	Потребляемая мощность	кВт		4,25
8	Расчетный расход на отопление	Вт		11275
9	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 года и прогнозных ценах 2023 года в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	49,965 40,880 0,682 8,403	42,215 34,250 0,681 7,284
10	Продолжительность строительства	месяцев		3

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 7,750 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом вышеуказанных дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт медицинского пункта в с. Мукыр, Жангалинского района, ЗКО»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка 0.1395 га
2. Площадь застройки 86,95 м^2
3. Общая площадь здания 74,41 м^2
4. Полезная площадь здания 71,64 м^2
5. Строительный объём 256,0 м^3
6. Расчетная производительность водоснабжении:
   Сутки: 0,375 м^3/сут
   Час: 0,325 м^3/час
   Секунд: 0,331 л/сек
7. Потребляемая мощность 4,25 кВт
8. Расчетный расход на отопление 11 275 Вт
9. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 года и прогнозных ценах 2023 года в том числе: 42,215 млн.тенге
   СМР 34,250 млн.тенге
   Оборудование 0,681 млн.тенге

	Прочие	7,284	млн.тенге
10.	Продолжительность строительства	3 месяца	

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

2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГКП на ПХВ «Жангалинская районная больница» управления здравоохранения акимата Западно-Казахстанской области на основании договора КСК-0065-01 от 11.11.2022 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«БҚО, Жаңақала ауданы, Мұқыр ауылы медициналық пунктін күрделі жөндеу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Учаске ауданы	0.1395 га	
2.	Құрылыс ауданы	86,95 м^2	
3.	Ғимараттың жалпы ауданы	74,41 м^2	
4.	Ғимараттың пайдалы алаң	71,64 м^2	
5.	Құрылыс көлемі	256,0 м^3	
6.	Судың есептелінген өнімділігі:		
	Тәулік:	0,375 м^3/сут	
	Сағат:	0,325 м^3/час	
	Секунд:	0,331 л/сек	
7.	Тұтынылған қуаты	4,25 кВт	
8.	Жылыту шығыны	11 275 Вт	
9.	2022-2023 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	42,215	млн.тенге
	Құрылыс-монтаж жұмыстары	34,250	млн.тенге
	Құрал жабдықтар	0,681	млн.тенге
	Өзге де шығындар	7,284	млн.тенге
10.	Құрылыс ұзақтығы	3 ай	

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 11.11.2022 жылғы КСК-0065-01 келісім шарт талаптарына сәйкес Батыс Қазақстан облысы әкімдігі денсаулық сақтау басқармасының" Жаңақала аудандық ауруханасы " шаруашылық жүргізу құқығындағы МКК кепілдік етеді.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Отопление и вентиляция	Тюребеков Искак Раманкулович		KZ70VJE00067419	Соответствует
2	Архитектурно-строительная часть	Казакова Наталья Валентиновна		KZ92VJE00026671	Соответствует
3	Электротехническая часть	Нуранов Бекжан Доктырбекович		KZ10VJE00072961	Соответствует
4	Ведущий эксперт	Анарбаев Ермек Ахметович		KZ35VJE00018870, KZ43VJE00067420	Соответствует
5	Санитарно-эпидемиологический раздел	Тойлыбаева Гулжан Аныкбаевна		KZ52VJE00033405	Соответствует
6	Генеральный план	Казакова Наталья Валентиновна		KZ92VJE00026671	Соответствует
7	Сметная документация	Утегенов Жомарт Лесбекович		KZ43VJE00019308	Соответствует
8	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Тюребеков Искак Раманкулович		KZ70VJE00067419	Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Махамбетов М.К. (Директор)

Анарбаев Е.А. (Эксперт)

Утегенов Ж.Л. (Эксперт)

Тюребеков И.Р. (Эксперт)

Казакова Н.В. (Эксперт)

Тойлыбаева Г.А. (Эксперт)

Нуранов Б.Д. (Эксперт)