«БҚО, Бөкей ордасы ауданы, Сайхинск а.о., Шонгай кентіндегі медициналық пункт ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

30.09.2022 ж. № EXPR-0008/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Бөкейордасы аудандық орталық ауруханасы» шаруашылық жүргізу құқығындағы мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«STROYCONSALTING» ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО, Бөкей ордасы ауданы, Сайхинск а.о., Шонгай кентіндегі медициналық пункт ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Экспертиза PRO» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ EXPR-0008/22 от 30.09.2022 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания медицинского пункта в п. Шонгай, Сайхинский с.о., Бокейординского района, ЗКО»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Бокейординская центральная районная больница»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «STROYCONSALTING»

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания медицинского пункта в п. Шонгай, Сайхинский с.о., Бокейординского района, ЗКО» выдано ТОО «Экспертиза PRO».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Капитальный ремонт здания медицинского пункта в п. Шонгай, Сайхинский с.о., Бокейординского района, ЗКО»,

«БҚО, Бөкей ордасы ауданы, Сайхинск а. о., Шонгай кентіндегі медициналық пункт ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы

Дополнительные сведения: договор №EXPR-0012-02 от 19.08.2022 года, заявление от 11.08.2022 года

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Бокейординская центральная районная больница"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество ограниченной ответственностью «STROYCONSALTING»

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: ЭРРО-03/00129 от 11.08.2022 года.

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 05 февраля 2022 года;

приказ ГУ «Управление финансов Западно-Казахстанской области» от 20 декабря 2019 года №455-н «О приеме недвижимости из коммунальной собственности Бокейординского района ЗКО в коммунальную собственность ЗКО и закреплении на балансе ГКП на ПХВ "Бокейординская районная больница» управления здравоохранения акимата ЗКО»;

акт на право постоянного землепользования от 20 мая 2014 года №29, площадь земельного участка 0,1000 га (для обслуживания ФП), кадастровый номер – 08-126-016-003, изготовленный Бокейординским районным отделением ЗК филиала РГП «НПЦзем»;

техническое заключение по результатам технического обследования здания медицинского пункта, выполненное ТОО «Sarapshy Engineering» от 16 февраля 2021 года №05-SE-21 (свидетельство об аккредитации от 28 ноября 2019 года №00326, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства инвестиций и развития Республики Казахстан, аттестат эксперта Әбдіқулова Ә.А. от 17 ноября 2017 года №KZ58VJE00032424, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны», аттестат эксперта Курсабаева Е.А. от 30 мая 2018 года №KZ14VJE00038357, выданный ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны», аттестаты эксперта Есболганова Г.Д. от 27 марта 2017 года №KZ85VJE00024275, от 21 апреля 2017 года №KZ92VJE00025216, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны»);

дефектный акт, утвержденный заказчиком от 05 февраля 2022 года;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком (без даты);

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком (без даты);

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Комплексный Испытательный Центр» в 2020 году (государственная лицензия №19009678 от 10 июня 2016 года, приложение от 26 апреля 2019 года, выданные ГУ «Управление

государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области». Акимат Западно-Казахстанской области, изыскательская деятельность);

топографическая съемка в масштабе 1:1000, выполненная ТОО «АРТ Инженер» от ноября 2021 года (государственная лицензия №18012090 от 15 июня 2018 года, приложение от 15 июня 2018 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области», изыскательская деятельность);

технический паспорт (Ф-2) врачебной амбулатории по адресу: Западно-Казахстанская область, Бокейординский район, с. Шонгай, ул. 1 У, ст-е 33 от 16 марта 2022 года, выданный Отделом Бокейординского района по земельному кадастру и недвижимости филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Западно-Казахстанской области;

письмо заказчика от 2022 года №1-17/958, содержащее данные о сроках начала строительства (март 2023 года);

письмо заказчика от 09 августа 2022 года №01-17/1019, содержащее данные о том, что рабочий проект предоставлен на экспертизу без наружных инженерных сетей;

письмо заказчика от 05 августа 2022 года №01-17/1019, содержащее данные о сроках реализации проекта;

письмо заказчика от 27 июля 2022 года №04-17/957, содержащее данные об источнике финансирования;

письмо заказчика от 18 июля 2022 года №1, содержащее данные о согласовании заказчиком принятых проектных решений;

письмо заказчика от 16 сентября 2022 года №01-17/1128, содержащее данные о расстоянии вывоза грунта (2 км).

Технические условия:

на водоснабжение от 05 сентября 2022 года, выданные ГКП «Орда»;

на проектирование и подключение к газораспределительным сетям от 27 июня 2019 года №07-2019-01280, выданные АО «ҚазТрансГаз Аймақ» (технические условия действительны в течение нормативной продолжительности строительства в составе ПСД).

5.2 Существующее положение

По результатам обследования технического состояния объекта: Здание медицинского пункта, расположенного по адресу: Западно-Казахстанская область, Бокейординский район, Сайхинский сельский округ, село Шонгай, улица 1У, строение 33, можно сделать следующие выводы:

Необходимость технического обследования здания вызвана в связи с проведением капитального ремонта.

На момент обследования проектная и исполнительная документация не представлена.

Анализ совокупных результатов технического обследования медицинского пункта позволил оценить фактическое техническое состояние несущих строительных конструкций здания в целом, как удовлетворительное.

Техническое состояние наружных и внутренних стен, перекрытий в соответствии с приложением СП РК 1.04-101-2012, в целом, оценивается как работоспособная конструкция (категория I, таб.Ж.4).

Техническое состояние ленточных фундаментов в соответствии с приложением СП РК 1.04-101-2012, в целом, оценивается как работоспособная конструкция (категория II, таб.Ж.1).

Техническое состояние наружной и внутренней отделки стен, инженерных сетей, дверных и оконных блоков, полов, кровельных конструкций неудовлетворительное.

В ходе технического обследования выполнен обмерный план здания. Согласно фактическим замерам здания, данные технического паспорта не совпадают.

Для дальнейшей нормальной эксплуатации здания медицинского пункта рекомендуется:

- предусмотреть пандус для маломобильных групп населения с устройством козырька;
- выполнить крыльца и козырьки над входами;
- выполнить замену ограждения территории и уличного туалета;
- выполнить пешеходные коммуникации на территории медицинского пункта;
- восстановить отмостку по периметру здания шириной не менее 900 мм;
- выполнить замену кровли и деревянных конструкций крыши;
- выполнить замену оконных и дверных блоков на энергосберегающие;
- выполнить полную замену внутренней обшивки стен и потолков;
- выполнить замену пирога пола с восстановлением гидроизоляционных и теплоизоляционных слоев;
- выполнить ремонт системы отопления с заменой отдельных материалов согласно дефектному акту;
- выполнить ремонт системы пожарной сигнализации и электроснабжения с заменой отдельных материалов согласно дефектному акту;
- выполнить полную замену ограждения и надворного туалета.

Проект капитального ремонта необходимо разработать проектной организацией, имеющей лицензию на право осуществления данной деятельности.

Дальнейшая нормальная эксплуатация объекта возможна, только при условии проведения капитального ремонта поврежденных конструкций.

Следующее экспертное обследование согласно СП РК 1.04-101-2012 должно быть произведено после устранения дефектных участков, но не позднее 2023 года.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение: проектируемый участок расположен в п. Шонгай, Сайхинский с.о., Бокейординского района, ЗКО.

Сейсмичность района – 6 баллов.

Сейсмичность участка – 6 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Площадка строительства расположена в п. Шонгай, Сайхинский с.о. Бокейординского района, ЗКО.

Генеральный план разработан на топографической основе масштаба 1:1000, выполненной ТОО «АРТ Инженер» в 2021 году.

Система координат - местная. Система высот - Балтийская.

Рельеф участка спокойный. План организации рельефа участка увязан с существующим рельефом.

Земельный участок прямоугольной формы 25х40м общей площадью 1000м².

На участке предусмотрены:

- Дорожки из брусчатки,
- Надворный туалет,
- Лавки и скамейки,
- Озеленение в виде деревьев и цветников.

Проектные уклоны территории участка, проездов, подъездов, тротуаров и площадок обеспечивают отвод поверхностных вод от стен зданий.

Покрытие дорог-грунтовые Оставшаяся территория озеленяется в виде посева газонной травы и посадки деревьев.

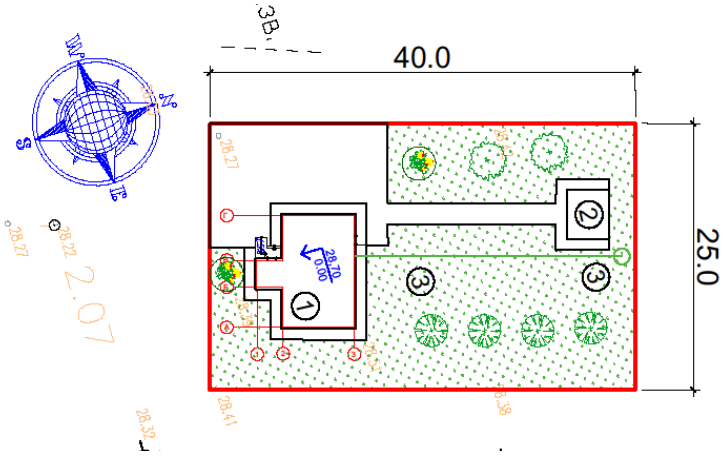


Рисунок 1 - Схема генерального плана.

В разделе ГП отсутствует сводный план инженерных сетей, так как сети будут разрабатываться отдельным проектом.

Таблица 1.

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	га	0,10
2	Площадь застройки	м²	83,0
3	Площадь покрытия	м²	244,0
4	Площадь озеленения	м²	673,0

6.2.2 Конструктивные решения

Проектом предусмотрен капитальный ремонт здания медицинского пункта в п. Шонгай, Сайхинского с.о.

Уровень ответственности – II (нормальный), не относящийся к технически сложным.

Степень огнестойкости – IIIб

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 3.4

Объемно-планировочные решения здания.

Здание медицинского пункта – одноэтажное, высота этажа – 2,8 м.

Технико-экономические показатели (до капитального ремонта):

общая площадь помещений – 68,2 м^2

строительный объем – 232,7 м^3

площадь застройки – 83,1 м^2

Конструктивные решения здания (существующие):

Фундаменты – ленточные, из монолитного бетона;

Наружные стены – сборные, каркасно-щитовые, толщиной 350мм;

Перегородки – сборные, каркасно-щитовые, толщиной 150 мм;

Перемычки – деревянные;

Покрытие – деревянные балки, подшивка из досок, толщиной 25мм;

Крыша – чердачная, двухскатная, утеплитель перекрытия – минплита, толщиной 200мм;

Кровля – асбестоцементные листы;

Водосток – наружный, неорганизованный;

Окна – деревянные;

Двери наружные и внутренние – деревянные;

Полы – деревянные, линолеум;

Проектом капитального ремонта предусмотрено:

- замена кровли и деревянных конструкций крыши;
- замена полов;
- устройство отмостки по периметру здания;
- замена деревянных окон на окна ПВХ;
- замена наружных деревянных дверей на металлические;
- замена внутренних деревянных дверей на ПВХ;
- устройство санузла;
- внутренняя отделка помещений;
- устройство навесного фасада с утеплением наружных стен;
- ремонт козырьков, входной группы;
- устройство пандуса для маломобильных;
- устройство наружного туалета;
- демонтаж старого ограждения и устройство нового с воротами и калиткой.

Технико-экономические показатели (после капитального ремонта):

общая площадь помещений – 67,8 м^2

строительный объем – 232,7 м^3

площадь застройки – 88,1 м^2

Архитектурно-строительные и конструктивные решения (проектируемые):

Капитальный ремонт крыши выполняется путем демонтажа существующий конструкций крыши и кровли и устройством новой стропильной конструкции из деревянных элементов по ГОСТ 8486-86.

Кровля выполняется из профлиста НС44-1000-0,7 по ГОСТ 24045-2016 по деревянной обрешетке с шагом 350мм.

Утеплитель чердачного перекрытия – минплита ППЖ-160, толщиной 160мм по ГОСТ 9573-2012.

Ремонт полов выполняется путем замены существующей деревянной конструкции пола на полы из керамической плитки и линолеума. По внутреннему периметру здания выполняется тепловой брус из керамзитового гравия, шириной 1,5 м. Плинтусы – керамические, ПВХ.

Двери наружные – металлические, утепленные в тамбуре по ГОСТ 31173-2016. Двери внутренние – профиль ПВХ по ГОСТ 30970-2014.

Окна – профиль ПВХ по ГОСТ 30674-99.

Устройство санузла выполняется путем установки гипсокартонной перегородки.

Ремонт внутренней отделки стен и потолков выполняется путем демонтажа существующей обшивки стен и потолков и устройством новой обшивки из гипсокартонных листов с последующим выравниванием поверхности стен и потолков шпатлевкой и окраской водоэмульсионной краской.

Навесной фасад выполняется согласно, альбома технических решений ТОО «Металл Профиль». Утеплитель наружных стен – минплита ПЖ-100 по ГОСТ 9573-2012,

толщиной 100 мм. Облицовка фасадов выполняется из сайдинга марки МП СК -14х226 по вертикальным направляющим.

Козырьки – металлический каркас выполняется из угловой стали 75х50х5 по ГОСТ 8509-93, покрытие – профлист НС44-1000-0,7 по ГОСТ 24045-2016 по деревянной обрешетке.

Пандус и крыльца – монолитный бетон класса С8/10, покрытие – бетонная плитка, толщиной 30мм по ГОСТ 17608-2017, укладывается на цементно-клеевом составе.

Отмостка – шириной 0,9м, из бетона класса С8/10 выполняется по периметру здания по существующему уплотненному основанию.

Ограждение территории – металлическое из секций, столбы ограждения – труба металлическая диаметром 83мм по ГОСТ 10705-80, каркас секции выполняется из угловой стали по ГОСТ 8510-86, заполнение каркаса – профлист НС 35-1000-0,6 по ГОСТ 24045-2016. Фундамент под стойки ограждения выполняется из бетона класса С12/15 на сульфатостойком цементе. В ограждении предусмотрены ворота, шириной 4 м и калитка.

Надворный туалет – из керамического кирпича, толщиной 120мм, кровля – деревянные конструкции с покрытием из асбестоцементных волнистых листов. Стены и днище выгребной ямы выполняются из монолитного бетона класса С12/15 на сульфатостойком цементе. По периметру туалета выполняется асфальтобетонная отмостка, шириной 0,75м.

Септик СКС, объемом 1,5 м^3- выполнен из сборных железобетонных элементов по серии 3.900-3, вып.7., вокруг септика предусмотрена бетонная отмостка, шириной 1 м.

Защита строительных конструкций.

Бетонные и железобетонные конструкции, расположенные в земле, выполняются с применением сульфатостойких цементов.

Деревянные конструкции обрабатываются огнезащитным составом КСД ТУ 389-006-17483468-94.

Металлические конструкции окрашиваются двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект разработан в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан, на основании задания на проектирование.

Расчетная температура наружного воздуха – минус 29,6°С.

Источник теплоснабжения – настенный газовый котел BAXI ECO Home 14F.

Параметры теплоносителя - 30-85°С.

Проектом принята однотрубная периметральная система отопления.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы "ALUM-500" по ГОСТ 31311-2002.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется терморегуляторами, которые также обеспечивают гидравлическую увязку радиаторов. Удаление воздуха из системы и приборов осуществляется с помощью кранов "Маевского".

В качестве источника теплоснабжения принят отопительный настенный 2-х контурный котел, на газовом топливе, марки BAXI ECO Home 14F, производительностью 14 кВт. Котел оборудован сетевым насосом, расширительным баком, а также предусмотрен второй контур на горячее водоснабжение.

Трубопроводы системы отопления запроектированы из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Вентиляция в здании ФАП предусматривается естественная. В помещениях санузлов вытяжка осуществляется в объеме 50 м^3/час на один унитаз. В остальных помещениях вентиляция естественная по средством воздуховодов, выведенных выше отметки кровли. Все вытяжные решетки в помещениях устанавливается под потолком и имеют регулировочные устройства. Воздуховоды в пространстве кровли во избежание конденсата изолируются матами минераловатными.

Монтаж и приемка в эксплуатацию систем отопления, теплоснабжения и вентиляции выполняется согласно требованиям СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно- технические системы".

Таблица 2.

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м3	Период года при tH, оС.	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электро-двигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
ФАП	-	-29,6	6118	-	-	6118	-	-

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение

Раздел водопровод и канализация разработан в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан, на основании задания на проектирование.

Место расположение объекта: ЗКО, Бокейординский район, Сайхинский с.о, п. Шонгай.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф 3.4

Степень огнестойкости здания - III б;

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С 3;

Класс пожарной опасности строительных конструкций -К 3;

Общий объем здания: 232,7 м3

Хозяйственно-питьевое водоснабжение

Источником хозяйственно-питьевого водопровода является централизованная система водоснабжения п. Шонгай. Водоснабжение медпункта – существующее, ввод водопровода ∅25мм.

Гарантированный напор составляет 2,0м. Требуемый напор составляет 1,05м.

В рабочем проекте предусмотрены следующие системы:

- хозяйственно-питьевой водопровод (В1);
- трубопровод горячего водоснабжения (Т3);
- хозяйственно-бытовой канализации (К1).

На вводе в здание установлен водомерный узел со счетчиком ∅15мм для учета расхода воды, подаваемой в систему хозяйственно-питьевого водопровода (В1).

Внутренние системы хозяйственно-питьевого водоснабжения (В1) запроектированы из полипропиленовых труб HD PE 100 SDR 11 «питьевая» ∅20-25мм по ГОСТ18599-2001. Система хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам. На всех ответвлениях от магистральных сетей предусматривается установка запорной арматуры.

Разводка магистралей выполнена по стенам и под перекрытием.

Внутреннее пожаротушение не предусматривается, согласно СП РК 4.01-101-2012.

Горячее водоснабжение Т3

Горячее водоснабжение предусматривается от двухконтурного газового котла. Сети горячего водоснабжения запроектированы из полиэтиленовых труб HD PE100 SDR11 Ø20 "питьевая" по ГОСТ 18599-2001.

Канализация

Система хоз-бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов. Внутренние сети канализации запроектированы из канализационных полиэтиленовых труб HD PE SDR 17,6 «техническая» ∅50-100мм по ГОСТ 18599-2001.

Для ликвидации засоров на сети предусмотрены ревизии и прочистки.

Вытяжные части канализационного стояка выводятся на высоту 0,5м выше кровли.

Монтаж и испытание систем

Трубопроводы внутренних систем водопровода и канализации прокладываются скрыто, в шахтах. В местах прохода труб водопровода через строительные конструкции, трубопроводы из полимерных материалов прокладывать в гильзах, выступающих за строительные конструкции на 20 мм.

Места прохода канализационных стояков через перекрытия заделываются цементным раствором на всю толщину перекрытия. Перед заделкой стояка раствором труба обертывается рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Монтаж внутренних санитарно-технических систем производить согласно СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013, СН РК 4.01-05-2002 и технических требований фирм-производителей оборудования и материалов.

Гидравлическое испытание систем водоснабжения произвести согласно СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013, СН РК 4.01-05-2002 гл.10 с составлением актов на скрытые работы, актов на промывку и дезинфекцию водоводов, акта входного контроля качества и соединительных деталей.

Наружные сети водоснабжения и канализации

В рабочем проекте предусмотрено устройство септика для сбора хоз-бытовых сточных вод от здания медпункта п. Шонгай.

Водоснабжение

Источником водоснабжения здания ФАП является централизованное водоснабжение п. Шонгай.

Гарантийный напор водопроводной сети составляет 2,0м, согласно техническим условиям от 5 сентября 2022 года, выданным ГКП "Орда» Бокейординского района.

Наружное пожаротушение

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 5л/с, согласно приложению 4 Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности".

Наружное пожаротушение осуществляется от существующего пожарного гидранта ПГ, в радиусе 200м. В местах расположения подземных пожарных гидрантов предусмотрены пожарные указатели с флуоресцентным или светоотражающим покрытием по СТ РК ГОСТ Р12.4.026-2002.

Флуоресцентный указатель места расположения пожарных гидрантов предусмотрен на высоте 2-2.5 м от уровня земли, согласно ГОСТ 12.4.026-76 с нанесением индекса ПГ и расстояния в метрах от указателя до пожарного гидранта.

Канализация

Сброс сточных вод от здания медицинского пункта предусмотрен проектируемый септик V-1,5 м^3. Септик Ø2000мм монтируется из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14. Опорожнение септика осуществляется по мере заполнения ассенизационным транспортом с вывозом в места, согласованные с СЭС.

Система канализации принята хозяйственно-бытовая, самотечная.

Наружные сети канализации выполнены из полиэтиленовых труб HD PE 100 SDR 26 «техническая» ∅110-160мм по ГОСТ 32415-2013.

Канализационный колодец выполнен из сборных ж/б элементов по ТП 902-09-22.84 по серии 3.900.1-14 из сборных железобетонных элементов диаметром 1000мм по ГОСТ 8020-90. Вокруг люков колодцев устраивается отмостка с уклоном 0,03 от крышки люка.

Согласно п. 157 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209 сброс промывочных вод с остаточным хлором после проведения промывки и дезинфекции проектируемых водопроводных сетей производится в ближайшую канализационную сеть.

Монтаж сетей

Производство работ по укладке, испытанию и приемке сети вести согласно СП РК 4.01-103-2013, СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации» и СНиП РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб". После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

Земляные работы при пересечении подземных коммуникаций производить вручную по 3,0 м по обе стороны. В целях обеспечения сохранности инженерных сетей, производство земляных работ вести по уточнению размещения в натуре существующих коммуникаций и сооружений, путем вскрытия их шурфованием в присутствии представителей соответствующих служб (организаций), эксплуатирующих пересекаемые, при наличии, подземных коммуникаций.

При производстве земляных работ с помощью экскаватора и монтажных работ с помощью автокрана вблизи воздушных линий электропередач, последние на период работ отключить. Обратную засыпку котлованов и траншей производить только после сдачи уложенной трассы трубопроводов и гидравлического испытания труб. При обратной засыпке полиэтиленовых труб предусмотреть подбивку пазух и защитный слой над верхом труб толщиной 300 мм из местного грунта, не содержащего твёрдых включений. Применение ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается. При устройстве защитного слоя места соединения трубопровода оставлять до испытаний не засыпанными.

При испытании трубопроводов водоснабжения и сдачей их в эксплуатацию предусмотрены акты скрытых работ

Предусмотреть рекультивацию плодородного слоя земли по всей площади проектируемых траншей.

Люки колодцев, размещенных на проезжей части и тротуарах должны располагаться на одном уровне с ними, а на незастроенной территории на 200 мм выше поверхности земли. Вокруг колодцев необходимо предусмотреть отмостку из бетона по щебеночному основанию в 100 мм (М 400, фракции 20-40мм).

В целях обеспечения сохранности инженерных сетей производство земляных работ вести по мере уточнения размещения в натуре существующих коммуникаций путем вскрытия их в присутствии заинтересованных организаций.

Обратную засыпку котлованов и траншей производить только после сдачи уложенной трассы трубопроводов и гидравлического испытания труб.

Таблица 3.

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Расчетные расходы воды: -суточный расход по водопроводу - суточный расход по канализации	 м^3/сут м^3/сут	 2,88 2,88	 0,30 0,30
2	Протяженность канализационной сети из полиэтиленовых труб по ГОСТ 32415-2013 Ø 110мм, L-3.0м Ø 160мм, L-22,0м	км	0,008	0,025
3	Канализационный колодец Ø1000мм	шт.	1	1
4	Септик из сб. ж/бетонных элементов по серии 3.900.1-14, V-1,5 м3	шт.	1	1

Газоснабжение

Внутренние устройства газоснабжения

Рассматриваемым рабочим проектом предусмотрено устройство системы внутреннего газоснабжения медицинского пункта в поселке Шонгай Сайхинского с.о., Бокейординского района, ЗКО с установкой газового отопительного котла в помещении топочной. Заявленный расход газа – 1,66 м3/ч. Рабочие чертежи газоснабжения разработаны на основании технических условий, выданных Западно-Казахстанским производственным филиалом АО «КазТрансГаз Аймак» от 27.06.2019 г. № 07-2019-01280.

Рабочим проектом предусмотрена установка газового отопительного котла «BAXI ECO-HOME 14F» производительностью 14 кВт в помещении топочной. Вводы газопроводов выполнены непосредственно в помещение, в котором установлено газопотребляющее оборудование. Внутренние газопроводы монтируются открыто из стальных труб по ГОСТ 3262-75 на сварке и резьбовых соединениях с окраской их после испытания в два слоя масляной краски в желтый цвет. Для учета расхода газа в доме предусмотрена установка счетчика. В помещении топочной предусмотрена установка газового сигнализатора для определения наличия метана и угарного газа в воздухе, предусмотрено автоматическое прекращение подачи газа при срабатывании газовой сигнализации. В помещении топочной предусмотрено устройство вентиляционного канала, обеспечивающего не менее трехкратного воздухообмена, под дверью топочной предусмотрен зазор площадью 0,02 м2 для обеспечения притока воздуха в помещение и окошко. При пересечении газопроводами стен и перегородок устанавливаются футляры. Продувка газопроводов производится через краны и продувочную линию в атмосферу.

Основные технические показатели:

общий расход потребляемого газа, м^3/ч - 1,66;

давление газа, МПа - 0,0018;

протяженность газопровода из стальных труб, м - 8,5.

Электротехнические решения

Электроосвещение

Проектом предусматривается рабочее и эвакуационное освещение. Для освещения приняты светодиодные светильники. Управление освещением - местное.

Групповые осветительные сети выполняются кабелем ВВГнг, проложенным скрыто под штукатуркой и в пустотах плит перекрытия в ПВХ трубах.

Электрооборудование

Категория надежности электроснабжения - 2.

На вводе устанавливается щит учетно-распределительный ШРУ-3В-12 с аппаратами защиты и управления и электросчетчиком СА4-Э703.

Силовые сети выполняются кабелем ВВГнг, проложенным скрыто под штукатуркой и в пустотах плит перекрытия в ПВХ трубах.

На вводе выполнен наружный контур заземления.

Молниезащита здания по 3 категории предусмотрена наложением молниеприемной сетки на кровлю.

Основные показатели:

класс напряжения	- 380/220 В;
категория надежности	- III;
расчетная мощность	- 4,2 кВт.

Системы связи и сигнализации

Разводка внутренних телефонных сетей предусмотрена от оптического кросса. Абонентская проводка выполняется кабелем UTP-4х2х0,52мм в кабель-каналах.

Основные показатели:

предполагаемое количество абонентов – 3.

Охранно-пожарная сигнализация

В качестве пожарных извещателей приняты дымовые ИП212-45 и тепловые автоматические пожарные извещатели ИП103-5/4.

Ручные извещатели ИПР-3СУ устанавливаются на основных выходах.

Сигналы от извещателей пожарной сигнализации поступают на прибор «ВЭРС-ПК4».

Оповещение о пожаре предусматривается 2 типа с помощью световых и звуковых оповещателей.

Сети пожарной сигнализации и оповещения выполняются не кабелем КСВВнг(А)-LS, проложенным открыто.

Проектом предусмотрена установка датчиков открывания дверей и окон типа ИО102-15 и датчиков разбития стекла типа Glasstrek.

В качестве прибора охранной сигнализации предусмотрен концентратор УОТСА-01-1А.

Сети охранной сигнализации выполняются кабелем ТРП-1х2х0,5, проложенным открыто.

Видеонаблюдение

Проектом предусматриваются видеокамеры внутренней и наружной установки, 16 канальный видеорегистратор.

Основные показатели:

количество видеокамер – 6.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проект разработан в соответствии с действующими в РК строительными нормами и правилами, обеспечивающими пожарную безопасность.

Выходы из здания расположены рассредоточено. Ширина коридоров, проходов, дверей принята в соответствии с требованиями строительных норм и правил. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Приведена классификация в области пожарной безопасности по классу пожарной опасности строительных конструкций, классу конструктивной пожарной опасности здания, класс функциональной пожарной опасности, степени огнестойкости.

В целях повышения пределов огнестойкости, деревянных строительных конструкций проектом предусмотрены мероприятия по огнезащитной обработке.

В проект внесено уточнение, что средства обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения, которые будут применены при строительстве, должны иметь сертификаты соответствия Технического регламента ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (пункт 12 ТР ЕАЭС 043/2017).

В целях защиты людей и имущества физических, юридических лиц от воздействия опасных факторов пожара проектом предусмотрен монтаж автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре.

В соответствии с проектом предусмотрены решения, согласно которых пожарную безопасность при проведении строительно-монтажных работ следует обеспечивать в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности» (приказ МЧС от 21.02.2022г. № 55).

При строительстве зданий и сооружений в проекте производства работ предусматриваются мероприятия по пожарной безопасности на всех этапах строительства.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Источник теплоснабжения- отопительный настенный 2-х контурный котел, на газовом топливе. Теплоносителем служит вода с параметрами 30-85°С. Трубопроводы системы отопления запроектированы из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013. Нагревательные приборы-алюминиевые радиаторы "ALUM-500". Удаление воздуха их системы и приборов осуществляется с помощью кранов "Маевского".

Вентиляция здания ФАП предусматривается естественная. В помещениях санузлов вытяжка осуществляется в объеме 50 м3/час на один унитаз. В остальных помещениях вентиляция воздуха неорганизованная, через окна и двери.

Водоснабжение предусматривается от существующего ввода. Ввод водопровода в здание ф25х2,3. Проектируемый внутренний водопровод является хозпитьевым. На вводе в здание предусматривается установка водомерного узла СВД-15. Горячая вода предусмотрена от электрического водонагревателя "Ariston-10". Внутренняя сеть холодного и горячего водопровода предусмотрены: магистрали, стояки и подводки из полиэтиленовых труб HDPE100 SDR11 "Питьевая". В здание предусмотрена бытовая система канализации для отведения сточных вод от санитарных приборов. Сточные воды от бытовых санитарных приборов внутренней сетью бытовой канализации через выпуски отводятся в проектируемую надворный септик. По мере заполнения септика, вывезти стоки спецавтотранспортом.

Все рабочие, занятые на строительно-монтажных работах, должны обеспечиваться спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с отраслевыми нормами. Рабочие, выполняющие работы на высоте должны быть обеспечены страховочными сбруями и демпферами. В период строительства предусмотрено устройства для мытья колес автотранспорта и асфальтированные (бетонированные) дороги для транспорта с целью выезда со строительной площадки на городскую территорию. На период строительства будут

предусмотрены временные туалеты для сотрудников, а также организован питьевой режим.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 г. № 209; "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49.

6.5 Организация строительства

До начала производства работ необходимо осуществить подготовку площадки согласно СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»:

подготовить площадки для складирования материалов;

доставить на площадку необходимые материалы.

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Временные здания и сооружения, площадки для складирования материалов размещаются на территории строящегося объекта.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определяется на основании рабочих чертежей.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом согласно СН РК 1.03-01-2014 г. часть II «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Основные технические показатели:

Срок строительства - 3 месяца.

Начало строительства - март 2023 года

Нормы задела 2023 года - 100%.

6.6 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, задания на проектирование 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 версия 2022.7) по выпуску сметной документации в

текущих ценах 2022 года, с переводом в прогнозный уровень цен 2023 г, согласно утвержденной методике.

При составлении смет использованы:

1) ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2022 год, выпуск 2;

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

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

4) СЦПГ РК 8.04-12-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2022 год;

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

7) «Элементные сметные нормы на строительные работы и монтаж оборудования, Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ объектов непроизводственного назначения, Сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.04-02- 2022, СЦЭМ РК 8.04-11-2021, УСН РК 8.02-03-2021, УСН РК 8.02-04-2021) Изменения и дополнения Выпуск 26».

8) Справочник сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции, оборудование, (Книги 1, 2, 3 июль 2022 г.).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, п. 20);

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

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

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

- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в климатических условиях температурной зоны стройки по видам строительства, согласно НДЗ РК 8.04-06-2015, выпуск 24 приложение Д).

Текущие цены по территориальным зонам регионов Казахстана приняты, согласно «Общей части» Сборника сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2021 год (ССЦ РК 8.04-08-2020), для соответствующего региона и номера территориальной зоны.

Сметная стоимость транспортировки материалов, изделий и конструкций определена в сметной цене материальных ресурсов, которые включены в сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022-2023 гг. с учетом текущего (прогнозного) уровня инфляции

Сметная стоимость строительства на 2022-2023 годы выполнена с учетом: норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29, с учетом заделов по годам строительства и значения МРП:

2022 год - 3063 тенге;

2023 год - 3201 тенге.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза PRO» в рабочий проект «Капитальный ремонт здания медицинского пункта в п. Шонгай, Сайхинский с.о., Бокейординского района, ЗКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Откорректированы вертикальная планировка.
2. Изменено заполнение угловых штампов.
3. Дополнен пандус при входе.

Конструктивные решения

4. В заключении технического обследования приложены аттестаты экспертов, выполняющих обследование, исправлен уровень ответственности объекта, дополнено в указаниях на возможность выполнения навесного фасада, указана конструкция щита наружной стены, указана необходимость замены утеплителя чердачного перекрытия, откорректирован дефектный акт.
5. В заключении тех. обследования указано на несоответствие технического паспорта фактическим планам, рекомендовано выполнить козырьки над входами, ремонт крылец, устройство пандуса, замену существующего ограждения на новое.
6. Раздел «Общие данные» выполнен в соответствии с п.4.2.9 ГОСТ 21.101-97, дополнено описание перечня работ, выполняемых при капитальном ремонте.
7. Из проекта исключены объемы демонтажных работ, указаны в дефектном акте.
8. Обозначение фасадов выполнено по ГОСТ 21.501-2011, Приложение Д, на чертежах двери выполнены в соответствии с ГОСТ 21.501-2011.
9. В проекте замаркированы разрезы, выполнены ссылки.
10. На схеме расположения элементов крыши обозначены все элементы, согласно спецификации, указаны горизонтальные и вертикальные связи, откорректирован карнизный узел, указано крепление мауэрлата, выполнен слой рубероида по верху утеплителя по периметру чердака, указан ГОСТ на профлист, согласно нормативной базе РК, предусмотрены мероприятия по защите деревянных конструкций от гниения и возгорания.
11. Навесной фасад разработан согласно СП РК 5.06-19-2012, откорректированы узлы навесного фасада.
12. Бетон в проекте указан по СТ РК EN 206-2017, арматурная сталь по ГОСТ 34028-2016.
13. Пандус выполнен согласно требованиям СП РК 3.06-101-2012, расположение санузла выполнено согласно требованиям СН РК 3.02-08-2013.
14. Откорректированы детали полов, указана гидроизоляция для помещения санузла.
15. В ведомости отделки помещений исключено оштукатуривание стен и потолков, принято выравнивание поверхностей с последующей окраской.
16. Представлен теплотехнический расчет толщины утеплителя наружных стен и чердачного перекрытия.
17. Входная дверь принята металлическая, утепленная.
18. Выполнен узел примыкания козырька к проектируемому навесному фасаду.
19. В проекте дополнена информация по инженерно-геологическим условия, выполнена защита бетонных и железобетонных конструкций, расположенных в грунте.

20. Выполнены чертежи ограждения участка, надворного туалета, указаны нормативные документы согласно, нормативной базы РК.

21. Чертежи проектируемого септика выполнены под маркой НК. КЖ, указаны отметки земли, ширина отмостки вокруг септика.

Отопление и вентиляция

22. Дополнен Акт технического обследования описаны решения по системе вентиляции, источнику теплоснабжения. Обоснована замена отопительных приборов.

23. Л.ОВ-1. Оформление выполнено согласно требованиям ГОСТ 21.602-2016. Выполнена «План-схема».

24. Л.ОВ-2. Предусмотрен отопительный прибор в помещении №2 после тамбура №1. Указано полное функциональное назначение помещений. Проектные решения по источнику теплоснабжения выполнены согласно требованиям ГОСТ 21.606-95. Указаны габаритные размеры, предусмотрена обвязка котла, отражены данные по топливу, циркуляционный насос, расширительный бак и т.д. Обоснован диаметр розлива системы отопления.

25. Л.ОВ-3. Указаны полные функциональные назначения помещений. В помещение топочной предусмотрен приток воздуха.

26. Л.ОВ-4. Узел «А» - терморегулятор заменен на аналог, данный тип снят с производства. Учтены фасонные элементы, выполнены требования СН РК 4.02-01-2011 пункт 6.3.14. Узел «Б» - обвязка выполнена в полном объеме. Системы ВЕ-1 – ВЕ-4 – указан урез кровли, отметка выброса. Обоснована однотрубная система отопления. В приямке предусмотрен кран для опорожнения.

27. Л.ОВ.СО-1. Учтен демонтаж радиаторов и котла.

28. Л.ОВ.СО-2. Радиаторы применены Казахстанского производства. Внесены изменения согласно замечаниям.

Водоснабжение и канализация

29. Предоставлены технические условия по ВК с указанием диаметра существующей сети водопровода, типа водопроводной сети, гарантированного напора.

30. Откорректирована ОПЗ.

31. Указан источник водоснабжения.

32. В разделе канализация указан объем септика.

ВК

33. Выполнено согласование с разделом ТХ.

34. Таблица основных показателей заполнена, согласно ГОСТУ.

35. В общих данных указан источник водоснабжения, потребные и гарантийные напоры в сети водоснабжения.

36. В общих данных указан диаметр труб системы ХВС и ГВС.

37. Указана категория здания, объем здания, выполнены указания о внутреннем пожаротушении.

38. В разделе К1 указан объём септика.

39. Откорректирован лист ВК-2. Показаны выноски о существующих и проектируемых футлярах.

40. На плане показан котел (для системы отопления).

41. Доработан план (ВК-2), согласно разделу АС-13.

42. Пересмотрен диаметр футляров для труб канализации.

43. Лист ВК-3. Аксонометрическая схема откорректирована.

44. Предусмотрено утепление вентстояка в чердачном пространстве.

45. Спецификация откорректирована.

НВК

46. В угловом штампе указаны исполнители наружных сетей.

47. Таблицу основных показателей выполнена по ГОСТу.

48. Предоставлены расчеты по ВК.

49. В общих данных указано о наружном пожаротушении, с указанием расположения ПГ.

50. Выполнено указание об отводе стоков от здания.

51. Откорректирован отмененный СНиП.

52. В угловом штампе откорректировано общее количество листов.

53. Лист 2. Предоставлена таблица экспликации зданий, условные обозначения.

54. Лист 2. Указан существующий ПГ с указанием радиуса действия.

55. Выполнено обоснование о принятом объёме септика.

56. Пересмотрено расположение септика от здания медпункта.

57. В септике предусмотрена труба для вентиляции и учтена в спецификации.

58. Показан профиль по канализации.

59. В спецификации откорректирована протяженность сети К1.

Газоснабжение

Внутренние устройства газоснабжения

60. В тексте общей пояснительной записки приведены описание и обоснование принятых проектных решений внутренних устройств газоснабжения топочной медицинского пункта.

61. Предоставлены технические условия на проектирование от филиала ЗКО АО «КазТрансГаз Аймак».

62. Текст пояснительной записки дополнен сведениями о системе аварийного отключения подачи газа.

63. Текст пояснительной записки и общих указаний комплекта рабочих чертежей марки ГСВ дополнено указаниями по методу и объему контроля качества сварных соединений газопроводов из стальных труб.

64. Текст пояснительной записки и общих указаний дополнено требованиями к испытанию внутренних газопроводов.

65. План расположения газопроводов дополнен привязкой газоиспользующих установок и оборудования, привязками вводов газопроводов к архитектурным осям зданий или к строительным конструкциям, расположениями вентиляционных решеток (каналов), отметкой уровня чистого пола в соответствии с п. 6.1.6 ГОСТ 21.609-2014.

66. На планах газопроводов показаны расположение сигнализаторов и крепление трубопроводов.

67. На плане газопровода указана высота и объем помещений, в которых предусмотрена установка газоиспользующего оборудования. Указана категория помещения.

68. Предусмотрены продувочные газопроводы в соответствии с требованиями п. 7.7 МСН 4.03-01-2003 и п. 7.8 СН РК 4.03-01-2011.

69. Номинальный диаметр газопровода подключения отопительного котла приняты согласно технической документации на газовый котел.

70. Схема газоснабжения выполнена согласно требованиям п. 6.2.6 ГОСТ 21.609-2014.

71. Спецификация оборудования, изделий и материалов дополнена креплениями под газопровод и продувочные трубопроводы, отводы стальные для труб по ГОСТ 3262-75 приняты по исполнению 1.

72. Спецификация оборудования, изделий и материалов приведена в соответствие ГОСТ 21.110-2013 (форма 1), заполнение граф спецификации оборудования, изделий и материалов выполнена в соответствии с требованиями п. 4.7 ГОСТ 21.110-2013.

Электротехнические решения

Раздел ЭО

73. Категория надежности принята 2 согласно СП РК 4.04-106-2013.

74. Для аварийного освещения предусмотрены блоки аварийного питания, все светильники подключены в рабочие групповые линии. СП РК 4.04-106-2013.

75. В помещении газовой котельной указана категория взрывозащиты согласно ПУЭ РК, светильники, электроустановочные, проводку предусмотрены требуемой степени взрывозащиты. СП РК 4.02-105-2013, СП РК 4.02-106-2013.

76. Выключатели установлены с учетом открывания. СП РК 4.04-106-2013.

77. На плане указаны номера групп. ГОСТ СПДС 21.608-2014. На расчетной схеме посчитаны реальные нагрузки от осветительной сети.

78. В кабинетах, холле предусмотрены светильники со степенью защиты IP20.

79. Учтены замечания и предложения экспертов смежных разделов проекта.

80. Откорректирована СО с учетом замечаний.

81. Откорректирована ОПЗ с учетом замечаний.

Раздел ЭМ

82. Категория надежности принята согласно СП РК 4.04-106-2013. Схема ВРУ принята с учетом обеспечения требуемой категории.

83. В котельной предусмотрен внутренний контур заземления, молниезащита предусмотрена согласно СП РК 2.04-103-2013 по 3 категории - молниеприемная сетка на кровле.

ЭМ-3

84. Схема ВРУ принята с учетом обеспечения требуемой категории.

85. Схема разработана рационально, откорректированы расцепители автоматов и сечения кабелей.

ЭМ-4

86. Расчет нагрузок розеточных групп выполнен согласно СП РК 4.04-106-2013. Подключение электрооборудования выполнено согласно смежным разделам.

ЭМ-5

87. В помещении газовой котельной указана категория взрывозащиты согласно ПУЭ РК, электроустановочные, проводка предусмотрены требуемой степени взрывозащиты. СП РК 4.02-105-2013, СП РК 4.02-106-2013.

88. Учтены замечания и предложения экспертов смежных разделов проекта.

89. Откорректирована СО с учетом замечаний.

90. Откорректирована ОПЗ с учетом замечаний.

Раздел ОПС

91. Проект разработан на основании действующих нормативных документов Перечень АГСК-01. Ссылки на отмененные и недействующие документы исключены. СН РК 1.02-03-2022.

92. Откорректированы общие указания.

93. Корректно заполнены все угловые штампы.

94. Разработана схема на прибор ВЭРС-4.

95. Учтены замечания и предложения экспертов смежных разделов проекта.

96. Откорректирована СО с учетом замечаний.

97. Откорректирована ОПЗ с учетом замечаний.

98. Предусмотрено устройство сетей связи согласно СП РК 3.02-113-2014 - телефон, охранная сигнализация, видеонаблюдение.

Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

99. Пересмотрена классификация в области пожарной безопасности (степень огнестойкости, класс функциональной пожарной опасности).

100. Приведенное в проекте решение по огнезащитной обработке деревянных конструкций кровли пересмотрены в соответствии с требованиями Правил пожарной безопасности (приказ МЧС от 21.02.2022г. № 55).

101. Внесены уточнения в раздел АС, в части указана группа горючести облицовочного материала для наружной облицовки здания.

102. Откорректирован раздел ЭОМ, в части исполнения требований пункта 87 Правил пожарной безопасности (приказ МЧС от 21.02.2022г. № 55).

103. В раздел ПС включены решения по требованиям к монтажу систем и установок пожарной автоматики зданий и сооружений, в соответствии с Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности» (приказ МЧС № 405).

104. Решения по обеспечению пожарной безопасности при проведении строительно-монтажных работ, приведены в соответствии с требованиями действующих на сегодняшний день Правил пожарной безопасности, утвержденных приказом МЧС от 21.02.2022г. № 55.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

105. Замечания, выданные в процессе санитарно-эпидемиологической экспертизы отработаны, внесены изменения и дополнения в рабочий проект. Проектом предусмотрены водоснабжение строительной площадки. При отсутствии централизованного водопровода или другого источника водоснабжения допускается использование привозной воды. Установка временных стационарных или передвижных санитарно-бытовых помещений с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ. Оборудование на всех участках и в бытовых помещениях аптечек первой помощи. Обеспечение работающих горячим питанием. Промывка и дезинфекция водопроводных и тепловых сетей.

Мониторинг цен в строительстве

106. Стоимости материалов исключены, как принятые по данным нормативной базы.

Организация строительства

107. В разделе приведен расчет срока строительства, согласно действующим нормативам.

Сметная документация

Общие замечания

108. При корректировке сметной стоимости внесены изменения и дополнения в соответствии с замечаниями экспертизы по всем разделам проекта.

Сводный расчет стоимости строительства

109. Затраты на проведение экспертизы приняты, согласно расчету экспертной организации.

110. Затраты на проведение экспертизы приняты, согласно расчету экспертной организации.

Локальная смета № 01-01-01 на демонтажные работы

111. В смете учтены затраты на накладные расходы в размере 72%, согласно действующему порядку.

112. Объемы и виды работ приняты в соответствии с данными дефектного акта.

113. Затраты на погрузку строительного мусора приняты по расценке С3414-104-0501.

Локальная смета № 02-01-01 на общестроительные работы

114. В исходных данных в строке «Ю» редакция «в текущих ценах 1 квартала 2022 года», заменена на редакцию «в текущих ценах на июль 2022 года».

115. В исходных данных исключен протокол ошибок (ОШ).

116. В смете учесть затраты на накладные расходы в размере 72%, согласно действующему порядку.

117. Затраты на устройство карниза приняты по расценке Е11-120101-1001(РС279796).

118. Затраты на устройство подстилающего слоя приняты по расценке Е11-270401-0102, как более соответствующей технологии выполнения данного вида работ.

119. Затраты на устройство отмостки приняты по расценке Е11-060101-0101, согласно проектным решениям. (лист АС-10, 13).

120. Затраты на устройство изоляции из двух слоев гидроизола приняты по расценке Е11-110101-0401 и Е11-110101-0402 с заменой рубероида на гидроизол.

121. Стоимость алюминиевых перегородок принята по расценке С1223-301-0103 по данным нормативной базы.

122. Затраты на устройство карниза приняты по расценке Е11-120101-1001(РС279796).

Локальная смета № 02-01-02 на водопровод и канализацию

123. В исходных данных исключен протокол ошибок (ОШ).

124. В смете учтены затраты на накладные расходы в размере 72%.

125. Объемы и виды работ приняты согласно проектным данным.

Локальная смета № 02-01-03 на отопление и вентиляцию

Локальная смета № 02-01-02 на водопровод и канализацию

126. В исходных данных исключен протокол ошибок (ОШ).

127. В смете учтены затраты на накладные расходы в размере 72%.

128. Объемы и виды работ приняты согласно проектным данным.

129. При определении стоимости труб учтен коэффициент на расход материалов 0,99, согласно нормативной базе.

130. Затраты на установку балансировочных клапанов приняты по расценке Е11-160602-0202 в количестве 2 шт.

Локальная смета № 02-01-04 на газоснабжение

131. В исходных данных исключен протокол ошибок (ОШ).

132. В смете учтены затраты на накладные расходы в размере 72%.

133. Объемы и виды работ приняты согласно проектным данным.

Локальная смета № 02-01-05 на электроосвещение

134. В исходных данных исключен протокол ошибок (ОШ).

135. В смете учтены затраты на накладные расходы в размере 72%.

136. Объемы и виды работ приняты согласно проектным данным.

137. При определении стоимости кабеля учтен коэффициент на расход материалов 1,02, согласно технической части сборника № 8 на монтаж оборудования.

Локальная смета № 02-01-06 на электромонтажные работы

138. В исходных данных исключен протокол ошибок (ОШ).

139. В смете учтены затраты на накладные расходы в размере 72%.

140. Объемы и виды работ приняты согласно проектным данным.

Локальная смета № 02-01-07 на пожарную сигнализацию

141. В исходных данных исключен протокол ошибок (ОШ).

142. В смете учтены затраты на накладные расходы в размере 72%.

143. При определении стоимости кабеля учтен коэффициент на расход материалов, согласно технической части 10 сборника на монтаж оборудования.

Локальная смета № 023-01-01 на уборную на 2 очка

144. В исходных данных исключен протокол ошибок (ОШ).

145. В смете учтены затраты на накладные расходы в размере 72%.

146. Объемы разработки грунта обоснованы расчетом.

147. Объем разработки грунта в отвал принят только на объем необходимый для обратной засыпки.

148. Объем лишнего грунта принят с погрузкой на автомобили - самосвалы.

149. Учтена поправка на доработку, согласно технической части.

150. Объемы и виды работ учтены в соответствии с проектными решениями.

Локальная смета № 07-01-01 на благоустройство

151. В исходных данных исключен протокол ошибок (ОШ).

152. В смете учтены затраты на накладные расходы в размере 72%.

153. Затраты на устройство выемки приняты по расценке Е11-010104-0101

154. Затраты на укладку покрытия приняты по расценке Е11-470301-0101.

155. Для определения затрат на установку бортового камня сечением 200х80 мм в расценке учтены поправки (П-1127008), (п-1127009), согласно технической части сборника № 27.

Таблица 4.

Основные экономические показатели

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен 2022-2023 гг. *в том числе:* строительно-монтажные работы оборудование прочие затраты	млн. тенге	45,99 37,13 0,31 8,55	48,35 39,25 0,21 8,89
в том числе по годам строительства:				
	- сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 года (ПИР и экспертиза)	млн. тенге	-	2,23
	- сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2023 года (строительство)	млн. тенге	-	46,12
2	Нормативная продолжительность строительства	мес	3,0	3,0

Примечание:

В процессе экспертизы определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен 2022-2023 гг.

Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен 2022-2023 гг. увеличилась на 2,36 млн. тенге.

Увеличение сметной стоимости строительства произошло по следующим причинам: в связи с изменениями проектных решений, согласно замечаниям экспертизы (в смете дополнительно учтены затраты на устройство видеонаблюдения, слабые токи, устройство септика, сети канализации).

8. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания медицинского пункта в п. Шонгай, Сайхинский с.о., Бокейординского района, ЗКО» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта – II (нормальный), не относящийся к технически сложным.

9. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт здания медицинского пункта в п. Шонгай, Сайхинский с.о., Бокейординского района, ЗКО» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется

для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущем (прогнозном) уровне цен
2022-2023 гг. - 48,35 млн. тенге,
в том числе:
строительно-монтажные работы - 39,25 млн. тенге;
оборудование - 0,21 млн. тенге;
прочие затраты - 8,89 млн. тенге.
в том числе сметная стоимость по годам строительства:
сметная стоимость в текущих ценах 2022 года
(ПИР и экспертиза) - 2,23 млн. тенге;
сметная стоимость в прогнозных ценах 2023 года
(строительство) - 46,12 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства - 3,0 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком в соответствии с условиями договора.

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

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

5. В случае последующего внесения обоснованных изменений и (или) дополнений, оказывающих влияние на рассмотренные проектные решения и утвержденные основные технико-экономические показатели, рабочий проект «Капитальный ремонт здания медицинского пункта в п. Шонгай, Сайхинский с.о., Бокейординского района, ЗКО» подлежит повторной комплексной вневедомственной экспертизе.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «БҚО, Бөкей ордасы ауданы, Сайхинск а. о., Шонгай кентіндегі медициналық пункт ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

2022-2023 ж. бағалардың ағымдағы (болжамды)
деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы, - 48,35 млн. теңге,
оның ішінде:
құрылыс-монтаждау жұмыстары - 39,25 млн. теңге;
жабдықтар - 0,21 млн. теңге;
басқа шығындар - 8,89 млн. теңге.
оның ішінде құрылыс жылдары бойынша сметалық құны:
2022 жылғы ағымдағы бағалардағы сметалық құны
(ЖІЖ және сараптама) - 2,23 млн. теңге;
2023 жылғы болжамды бағалардағы сметалық құны
(құрылыс) - 46,12 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы - 3,0 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына шарт талаптарына сәйкес Тапсырыс беруші кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

5. Қаралған жобалық шешімдерге және бекітілген негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерге әсер ететін негізделген өзгерістер және (немесе) толықтырулар кейіннен енгізілген жағдайда, «БҚО, Бөкей ордасы ауданы, Сайхинск а. о., Шонгай кентіндегі медициналық пункт ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы қайта ведомстводан тыс кешенді сараптамаға жатады.

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

Таблица 5.

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Противопожарная безопасность	Искаков Рустем Маратулы	Пожарная безопасность	KZ26VJE00055213	Соответствует
2	Санитарно-эпидемиологический раздел	Хасанова Марьям Авлихановна	Санитарно-эпидемиологический профиль	KZ91VJE00038329	Соответствует
3	Генеральный план	Нигматуллин Нургали Камильевич	Архитектура	KZ08VJE00057380	Соответствует
4	Конструкции железобетонные	Шестакова Татьяна Васильевна	Архитектура	KZ81VJE00041807	Соответствует
5	Отопление и вентиляция	Талипов Ержан Мерекенович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ19VJE00024299	Соответствует
6	Внутреннее газоснабжение	Аманжолова Лейла Калкеновна	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ56VJE00028192, KZ84VJE00059989	Соответствует
7	Электротехническая часть	Лыкова Галина Михайловна	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ07VJE00041781	Соответствует
8	Пожарная сигнализация	Лыкова Галина Михайловна	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ07VJE00041781	Соответствует
9	Внутренние сети водопровода и канализации	Картаева Айсулу Болсамбековн	Инженерные сети и системы (по видам инженерных	KZ94VJE00027605	Соответствует

		а	сетей и систем)		
10	Наружные сети канализации	Картаева Айсулу Болсамбековна	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ94VJE00027605	Соответствует
11	Сметная документация	Анфилогова Валентина Дмитриевна	Специальные разделы проектов	KZ60VJE00022688	Соответствует
12	Проект организации строительства	Анфилогова Валентина Дмитриевна	Специальные разделы проектов	KZ60VJE00022688	Соответствует
13	Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы	Анфилогова Валентина Дмитриевна	Специальные разделы проектов	KZ60VJE00022688	Соответствует
14	Архитектурно-строительная часть	Шестакова Татьяна Васильевна	Архитектура	KZ81VJE00041807	Соответствует
15	Слаботочные устройства, связь, сигнализация	Лыкова Галина Михайловна	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ07VJE00041781	Соответствует

Рахматулла Р.М. (Директор)

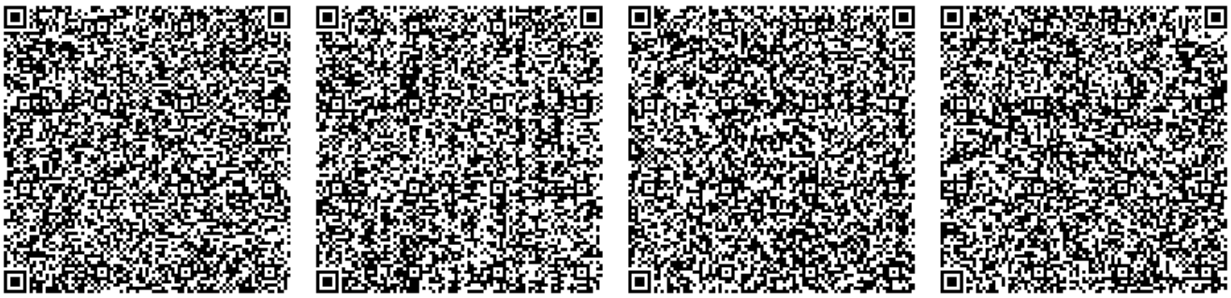
Малаханов А.К. (Технический директор)

Талипов Е.М. (Эксперт)

Хасанова М.А. (Эксперт)

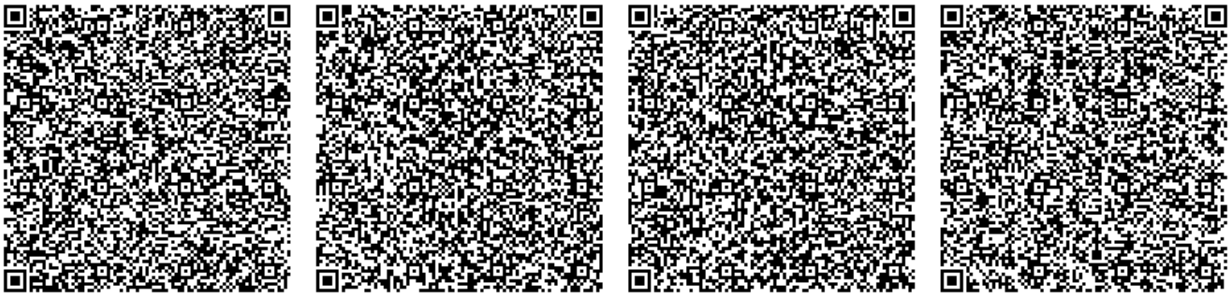
Шестакова Т.В. (Эксперт)

Анфилогова В.Д. (Эксперт)

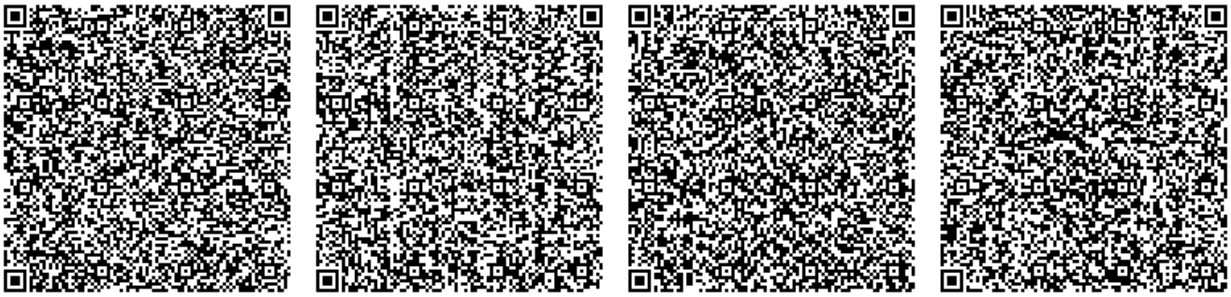


Нигматуллин Н.К. (Эксперт)

Искаков Р.М. (Эксперт)



Аманжолова Л.К. (Эксперт)



Картаева А.Б. (Эксперт)

Лыкова Г.М. (Эксперт)