«БҚО, Теректі ауданы, Жайық ауылы, Шабыт көшесі, 60/1 мекенжайында медпункттің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
29.11.2022 ж. № ЦЭ-0569/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шаруашылық жүргізу құқығындағы «Теректі аудандық ауруханасы» мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны Батыс Қазақстан облысы әкімдігі Денсаулық сақтау басқармасы»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СУНЦ «ГеоЭкоГрупп» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО, Теректі ауданы, Жайық ауылы, Шабыт көшесі, 60/1 мекенжайында медпункттің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «РК сараптама орталығы» ЖШС берілді.

«РК сараптама орталығы» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ ЦЭ-0569/20 от 29.11.2022 г.

по рабочему проекту

«Строительство медпункта по адресу: ЗКО, Теректинский район, село Жайык, улица Шабыт, участок 60/1»

ЗАКАЗЧИК:

Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Теректинская районная больница» Управления Здравоохранения акимата Западно-Казахстанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «СУНЦ «ГеоЭкоГрупп»

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство медпункта по адресу: ЗКО, Теректинский район, село Жайык, улица Шабыт, участок 60/1»** выдано ТОО «Центр экспертизы РК».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Центр экспертизы РК».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство медпункта по адресу: ЗКО, Теректинский район, село Жайык, улица Шабыт, участок 60/1», разработан в 2022 году.

2 ЗАКАЗЧИК: Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Теректинская районная больница» Управления Здравоохранения акимата Западно-Казахстанской области»

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СУНЦ «ГеоЭкоГрупп», государственная лицензия № 20018845 от 15 декабря 2020 года (III категория), выданная Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области". Акимат Западно-Казахстанской области.

ГИП – Хасанов Р. Г.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 20 октября 2022 года на разработку рабочего проекта «Строительство медпункта по адресу: ЗКО, Теректинский район, село Жайык, улица Шабыт, участок 60/1», утвержденное руководителем ГКП на ПХВ «Теректинская районная больница» Управления Здравоохранения акимата Западно-Казахстанской области»;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ59VUA00775308 от 31 октября 2022 года рабочего проекта «Строительство медпункта по адресу: ЗКО, Теректинский район, село Жайык, улица Шабыт, участок 60/1», выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района»;
- акт на землю кадастровый номер №08-125-012-275;
- технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «СПС» в 2022 году;
- письмо заказчика о финансировании проекта №1-645 от 10 ноября 2022 года.

Технические условия:

- «на водоснабжение» №134 от 03.11.2022г., выданное ТОО «Теректі-таза су».
- «на газоснабжение» №07-ТрГХ-2022-0000277 от 08.11.2022г., выданное АО «КазТрансГазАймак».
- «на электроснабжение» (временное) №7-32-8/72 от 26.10.2022г., выданное АО«ЗапКазРЭК»

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Строительство медпункта по адресу: ЗКО, Теректинский район, село Жайык, улица Шабыт, участок 60/1», согласован со всеми заинтересованными организациями.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

№ Тома	Наименование
Том 1	Паспорт проекта
Том 2	Общая пояснительная записка
Том 3	Архитектурно-строительная часть (чертежи)
Том 4	Отопление и вентиляция (чертежи)
Том 5	Водопровод и канализация (чертежи)

Том 6	Газоснабжение внутреннее (чертежи)
Том 7	Газоснабжение наружное (чертежи)
Том 8	Электрическое освещение (чертежи)
Том 9	Пожарная сигнализация (чертежи)
Том 10	Проект организации строительства

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является - Строительство медпункта по адресу: ЗКО, Теректинский район, село Жайык, улица Шабыт, участок 60/1.

Назначение объекта строительства - Объекты медицинского пункта, фельдшерско-акушерского пункта и т.п.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: ЗКО, Теректинский район, село Жайык, улица Шабыт, участок 60/1.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

По природным условиям относится к строительно-климатическому подрайону - IIIB.
Вес снегового покрова 70 кгс/м².
Расчетная зимняя температура воздуха - -31 С°.
Абсолютно минимальная - 43°С.
Расчетная летняя температура воздуха - +32 С°.
Нормативная глубина промерзания 1,6 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По геолого-генетическим признакам в пределах участка работ до глубины 8,0-10,0м выделено два комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено четыре инженерно-геологических элементов.

В комплексе современных почвенных отложений (pQiv), выделены инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой. Суглинок буровато-коричневый, гумусированный. с корневой системой растений. Мощность слоя до 0,4 м.

В Геолого-генетическом комплексе средне четвертичном делювиальном отложении (dQII) выделено три инженерно-геологических элементов:

ИГЭ-2. Глина легкая пылеватая с гравием, буро-коричневая карбонатизированная, трещиноватая, сухая-влажная, с прослоями супеси и гнездами соли, твердая по консистенции. Грунт слабопросадочный, повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2-3кгс/см2 составляет 38-49мм/м.

Слой залегает с поверхности под ИГЭ-1, с 0,4 м и до глубины 1,0 м. Мощность слоя 0,6 м.

ИГЭ-3. Суглинок тяжелый пылеватый серо-бурого цвета, влажный, твердый с примесью песчаного прослоя. Грунт слабопросадочный повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2-3кгс/см2 составляет 27-57мм/м.

Слой залегает повсеместно с 1,0-2,0 м и до глубины 4,5-6,0 м. Мощность слоя 4,0-4,5 м.

ИГЭ-4. Глина легкая пылеватая буро-коричневая карбонатизированная. трещиноватая, влажная, твердая по консистенции. Грунт непросадочный. повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2-3кгс/см2 составляет 29-57мм/м.

Слой залегает повсеместно с 6,0-4,5 м и до глубины 8,0-10,0 м. Мощность слоя 3,5-4,0 м.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Предусмотрено ограждение по периметру территории – 164 мп. Конструкция ограждения состоит из:

-стойки забора - трубы металлические 108х3мм по ГОСТ 10704-91 "Трубы стальные электросварные прямошовные" – монтируется в приямки глубиной 0,8м, диаметром 400мм и заливается бетоном марки В15, шагом 3м.

-основной узор забора состоит из металлических прутков 14,16 мм по ГОСТ 2590-2006 "Прокат сортовой стальной горячекатаный круглый". Все металлические конструкции обрабатываются грунтовкой ГФ-021. Наружный каркас окрашен суспензией СВП (пигмент развальцованный с нитроцеллюлозой, пластификатором и диспергатором) в растворе коллоксилина и алкидной смолы в смеси органических растворителей с добавлением пластификаторов толщиной 55 мкм по грунту.

Предусмотрена укладка брусчатки ГОСТ 17608-2017 "Плиты бетонные тротуарные" –9м2 уложенную на цементно-песчаную смесь 100мм по ГОСТ 23735-2014 "Смеси песчано-гравийные для строительных работ", ГОСТ 30515-2013 "Цементы".

Общие технические условия. По периметру выложенной брусчатки укладывается бордюрный камень ГОСТ 6665-91 "Камни бетонные и железобетонные бортовые" - 12мп

Предусмотрена высадка деревьев хвойной породы – 6 шт

Предусмотрено установка парковых декоративных столбов освещения мощность 100w, класс защиты IP44, 250х2000мм (ДхШхВ)– 4шт

Предусмотрена установка парковых скамеек 1600х500х890мм (ДхШхВ) – 2шт.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Проектируемое здание представляет с собой - модуль с габаритными размерами 12000х2500х4000мм – 3 единиц. Общий размер здания 12х7,5м.

Здание относится 2-му уровню ответственности - пониженный;

Каркас рамы пола:

Усиленный пояс по периметру сварен из горячекатаного швеллера №10 по ГОСТ 8240-97 "Швеллеры стальные горячекатаные" из стали СТ3сп-5, с приваркой поперечных балкок шагом 3 метра из горячекатаного швеллера №8 по ГОСТ 8240-97 "Швеллеры стальные горячекатаные" из стали СТ3сп-5. Изготовление и монтаж металлоконструкций производить в соответствии с требованиями: -СНиП РК 5.04-23-2002 "Стальные конструкции"; -СТ РК 23118-2002 "Конструкции стальные строительные". Сварные соединения по ГОСТ 5264-80 "Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры". Сварка электродами типа Э42а для ручной дуговой сварки ГОСТ 9467-75 "Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей". Все сварные соединения должны производиться в заводских условиях. Антикоррозионную защиту

конструкций производить в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85 "Антикоррозионная защита конструкций." Поверхности стальных конструкций очистить от окалины, ржавчины и окрасить.

Все металлические конструкции обрабатываются грунтовкой

ГФ-021. Наружный каркас окрашен суспензией СВП (пигмент развальцованный с нитроцеллюлозой, пластификатором и диспергатором) в растворе коллоксилина и алкидной смолы в смеси органических растворителей с добавлением пластификаторов толщиной 55мкм по грунту.

Деревянный каркас из обрезных досок 150х50мм и 50х50мм по ГОСТ 8486-86"Пиломатериалы хвойных пород. Технические условия", собирается саморезами внутри усиленного пояса из горячекатаного швеллера, и служит основой для настила пола.

Все деревянные элементы должны бать подвергнуты поверхностной защите составом комплексного действия ТХЭФ (трихлорэтилфофат 40%, четыреххлористый углерод 60%).

С нижней части рама подшивается оцинкованным листом толщиной 0,55 мм.

Паро-гидро-теплоизоляция производится в следующей последовательности:

после укладывания 1 слоя из паропроницаемой гидро-ветрозащитной мембраны на подшитый оцинкованный лист монтируется деревянный каркас, затем укладывается 2 слой из утеплителя минераловатного толщиной 150 мм в деревянный каркас и сверху на каркас нашивается 3 слой ветрозащитной паропроницаемой мембраны.

Каркас рамы потолка:

Усиленный пояс по периметру сварен из горячекатаного швеллера №10 по ГОСТ 8240-97 "Швеллеры стальные горячекатаные" из стали СТ3сп-5, с приваркой поперечных балок шагом 3 метра из горячекатаного швеллера №8 по ГОСТ 8240-97 97 "Швеллеры стальные горячекатаные" из стали СТ3сп-5. Изготовление и монтаж металлоконструкций производить в соответствии с требованиями: -СНиП РК 5.04-23-2002 "Стальные конструкции"; -СТ РК 23118-2002 "Конструкции стальные строительные". Сварные соединения по ГОСТ 5264-80 "Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные

типы, конструктивные элементы и размеры". Сварка электродами типа Э42а для ручной дуговой сварки ГОСТ 9467-75 "Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей". Все сварные соединения должны производиться в заводских условиях. Антикоррозионную защиту конструкций производить в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85 "Антикоррозионная защита конструкций." Поверхности стальных конструкций очистить от окалины, ржавчины и окрасить.

Все металлические конструкции обрабатываются грунтовкой ГФ-021. Наружный каркас окрашен суспензией СВП (пигмент развальцованный с нитроцеллюлозой, пластификатором и диспергатором) в растворе коллоксилина и алкидной смолы в смеси органических растворителей с добавлением пластификаторов толщиной 55 мкм по грунту.

Каркас стен:

Стальная конструкция из уголка 75х75х6 по ГОСТ 8509-93 из стали СТ3сп-5 приваренная к каркасу рамы пола с одной стороны и каркасу рамы потолка с другой стороны . Изготовление и монтаж металлоконструкций производить в соответствии с требованиями: -СНиП РК 5.04-23-2002 "Стальные конструкции"; -СТ РК 23118-2002 "Конструкции стальные строительные". Сварные соединения по ГОСТ 5264-80 "Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры". Сварка электродами типа Э42а для ручной дуговой сварки ГОСТ 9467-75"Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей". Все сварные соединения должны производиться в заводских условиях. Антикоррозионную защиту конструкций производить в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85 "Антикоррозионная защита конструкций". Поверхности стальных конструкций очистить от окалины, ржавчины и окрасить.

Все металлические конструкции обрабатываются грунтовкой

ГФ-021. Наружный каркас окрашен суспензией СВП (пигмент развальцованный с нитроцеллюлозой, пластификатором и диспергатором) в растворе коллоксилина и алкидной смолы в смеси органических растворителей с добавлением пластификаторов толщиной 55мкм по грунту.

Фундамент:

Под составные модули в качестве основания предусмотрены плиты пустотные железобетонные толщиной 220 мм серии ПК60.15 по ГОСТ 26434-2015 в количестве 14 шт. Плиты уложены на основание из песчано-гравийной смеси толщиной 100мм по ГОСТ 23735-2014 "Смеси песчано-гравийные для строительных работ. Технические условия" и щебень фракции 20-40мм толщиной 100мм по ГОСТ 8267-93"Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия".

Все поверхности плит и фундаментов, соприкасающихся с грунтом, должны быть покрыты битумной мастикой ГОСТ 30693-2000 "Мастики кровельные и гидроизоляционные" два раза.

Подготовка площадки за счет Поставщика.

Наружная отделка

После монтажа частей здания состоящего из 3 модулей с размерами 12000х2500х400мм производятся герметизация модульных частей здания между собой лентой из вспененного полиэстера и модули стягиваются между собой в верхних и нижних частях болтами М24 по ГОСТ 7798-70 "Болты с шестигранной головкой класса точности В" с ответными гайками М24 по ГОСТ 5915-70 Гайки шестигранные класса точности В.

С наружной части здание обшивается панелями строительными трехслойными стеновыми с металлическими облицовками и теплоизоляцией на основе минеральной плиты толщиной 120мм по ГОСТ 32603-2012 "Панели металлические трехслойные с

утеплителем из минеральной ваты", также данная панель служит отделочным материалом внутренней части стен здания.

По периметру здания монтируются металлические двери (1200х2100 мм с толщиной стали 1.5мм утепленная– 1шт., 960х2100 мм с толщиной стали 1.5мм утепленная– 1 шт.). Цвет наружной отделки RAL 1015.

Кровля

Блок модуль 12000х2500х4000 (3 единицы)-двускатная опорная кровельная конструкция в количестве 6 штук представляющая собой висячую конструкцию, которая состоит из верхнего и нижнего поясов, раскосов и стоек, входящая в общую стропильную систему сооружения крыши, сечение верхнего пояса – профильная труба 80х40х2мм по ГОСТ 8639-82 "Трубы стальные квадратные", сечение нижнего пояса - швеллер №10 мм по ГОСТ 8240-97 "Швеллеры стальные горячекатаные", сечение раскосов и стоек профильная труба 40х40х2мм ГОСТ 8639-82 "Трубы стальные квадратные", контр обрешётка – профильная труба 60х40х2 по ГОСТ8639-82 "Трубы стальные квадратные", покрытие по металлической ферме –профилированный лист С44 толщиной 0,45мм. Цвет кровли RAL8017.

Внутренняя отделка помещений

Стены по внутреннему периметру здания– панели строительные трехслойные стеновые с металлическими облицовками и тепло-изоляцией на основе минеральной плиты толщиной 120 мм по ГОСТ 32603-2012 "Панели металлические трехслойные с утеплителем из минеральной ваты".

Перегородки внутри здания– панели строительные трехслойные стеновые с металлическими облицовками и теплоизоляцией на основе минеральной плиты толщиной 50 мм по ГОСТ 32603-2012 "Плиты древесно-стружечные, облицованные пленками на основе термореактивных полимеров". Цвет внутренней отделки RAL 9003.

Потолок профилированный лист с полимерным покрытием С10 толщиной 0,45мм. Цвет RAL 9003

Пол– композиционный листовой строительный материал толщиной 20.0 мм, изготовленный из тонкой древесной стружки, портландцемента и химических добавок, снижающих вредное воздействие экстрактов древесины на цемент, финишная отдел-ка - напольное ПВХ-покрытие имеющее класс по международному стандарту BS EN ISO 10874 от 31 до 32, цвет напольного покрытия по согласованию с заказчиком.

Внутренние двери

Для отделения внутренних помещений зданий устанавливаются двери с размерами:

0,9х2,1 в количестве 7 шт;

Конструкция полотна двери состоит из деревянной рамы, заключенного в неё сотового наполнителя и листов стружечного материала по обеим сторонам с нанесенным трехслойным по-крытием двухкомпонентными полиуретановыми красками высокой прочности по ГОСТ 475-2016 "Блоки дверные деревянные и комбинированные". Двери установлены на окрашенные в цвет двери металлические петли по ГОСТ 5088-2005 "Петли для оконных и дверных блоков" и снабжены фалевыми ручками с фалевой защелкой с нажимным механизмом по ГОСТ 5089-97 "Замки и защелки для дверей".

Окна

По периметру здания монтируется окна ПВХ 1000х1100 мм однокамерный стеклопакет, поворотно-откидное открывание – 7 шт., окно ПВХ 300х300 мм однокамерный стеклопакет, откидное открывание – 1 шт по ГОСТ 23166-99 "Блоки оконные".

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и система

Отопление и вентиляция

Отопление модульного здания будет осуществляться от газового двухконтурного котла мощностью 18 кВт по ГОСТ 30735-2001 "Котлы отопительные водогрейные теплопроизводительностью от 0,1 до 4,0 МВт". Теплопередача будет происходить посредством движения теплоносителя по тепловым магистралям из ППР труб диаметром 25 мм в алюминиевые радиаторы в количестве 70 секций по ГОСТ 31311-2005 "Приборы отопи-тельные" суммарной мощностью не менее 10 000 Вт.

Воздухоудаление из системы осуществляется при помощи кранов Маéвского, установленных на радиаторах отопления.

Тепловые магистрали испытываются гидравлическим методом с соблюдением требований ГОСТ 24054-80 "Изделия машиностроения и приборостроения. Методы испытаний на герметичность. Общие требования".

Теплоноситель –жидкое вещество, применяемое для передачи тепловой энергии на основе пропилен гликоля.

Отопление

Проектом предусматривается устройство котла

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -29,6ºС.

Источник теплоснабжения – проектируемая топочная внутри здания. Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 85ºС-60ºС. Проектом предусматривается двухтрубная горизонтальная система водяного отопления с нижней разводкой с уклоном 0,002, для удаления воздуха и слива воды из системы. Удаление воздуха из систем отопления производится через воздушные краны Маевского, установленные в верхних пробках нагревательных приборов. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиатор R-500. Для регулирования температуры помещения на подводках к нагревательным приборам предусматривается терморегуляторы DANFOSS.

Трубопроводы системы отопления прокладываются в конструкции пола. Трубопроводы системы отопления и трубопроводы теплоснабжения изолируются гибкой трубчатой изоляцией «Энергофлекс».

Вентиляция

Вентиляция приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждениями, приток неорганизованный. Вентиляция помещений санузлов – вытяжная с механическим побуждением.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса «Н».

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Теплоноситель для системы – вода с расчетными параметрами 85/60ºС.

В помещениях здания, расположенных вдоль наружных стен, комфортабельные климатические условия поддерживаются местными нагревательными приборами. Теплопотери помещений, не имеющих наружных стен, компенсируются за счет теплопоступлений из смежных помещений. Регулирующая арматура на ответвлениях систем отопления принята производства DANFOSS, на отдельных ветвях системы отопления для автоматической регулировки системы предусмотрена установка автоматических балансировочных клапанов. Для регулирования температуры помещения на подводках к нагревательным приборам предусматриваются терморегуляторы DANFOSS.

Наружные сети водоснабжение и канализация

Водоснабжение

Водоснабжение объекта предусматривается от колодца существующей, кольцевой сети ПЭ Ø75. Давление сети в точке врезки 1,5 атмосферы.

Наружные сети водоснабжения выполняются из полиэтиленовых труб ПЭ100SDR9 Ø20х2,8 тип "питьевая" по ГОСТ18599-2001.

Ввод водопровода прокладываются в футляре из стальных, электросварных труб по ГОСТ10704-91 с весьма усиленной гидроизоляцией. Фасонные части приняты чугунные по ГОСТ5525-88. Запорная арматура - вентили приняты чугунные.

Основания под трубы естественное с ручной доработкой грунта. В местах пересечения с коммуникациями земляные работы вести вручную. Засыпку траншей производить мягким вырытым грунтом с отвала на 0.5 м выше труб.

Расчетная величина испытательного давления не должна превышать для трубопроводов из стальных и пластмассовых труб, внутреннего расчетного давления с коэффициентом 1,25. Производство работ по укладке сетей вести согласно СП РК 4.01-103-2013.

Канализация хоз бытовая

Проектируемая самотечная, канализация выполнена согласно, дополнительного задания на проектирование в проектируемый выгреб, поскольку в селе отсутствует централизованная канализационная система. Выгреб принят объёмом 8,5 м³ железобетонный по типовым проектным решениям 902-09-22.84.

Опорожнение выгреба производится ассенизационной машиной раз в месяц в место, согласованное с санитарными службами. Сети самотечной канализации приняты чугунные по ГОСТ 6942-98 и учтены в разделе ВК.

Внутренний водопровод

Внутреннее пожаротушение не предусматривается, согласно СП РК 4.01-101-2012 для общественных зданий высотой менее 28 м и объёмом менее 5000 м³ (объем клуба 1359 м³).

Давление в наружной сети достаточно, повышение напора не требуется.

Ввод предусмотрен из ПЭ труб Ø25х2.8. Водомерный узел с общим прибором учета холодной воды расположен на вводе в Ø15 марки ВКСМ-15.

Подвод воды осуществляется к санитарным приборам.

Система горячего водопровода принята от электрического водонагревателя установленных в санитарном узле, V=10л, N=0,5 кВт.

Сети системы приняты из полипропиленовых труб PP-R SDR 13.6 класс1/1,0МПа по ГОСТ 32415-2013.

Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком подвала. Стояки по кухням и санузлам.

Внутренняя канализация

Стоки от приборов самотёком поступают к выпуску и далее во внутри дворовую сеть канализации.

Сети прокладываются над полом выпуск из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98, стояки и разводка из канализационных ПВХ труб по ГОСТ 22689.2-89. Система канализации вентилируется через вытяжные части канализационных трубопроводов, которые выводятся на высоту 0,5 м выше скатной кровли.

Водосток с кровли здания предусмотрен наружным неорганизованным

Газоснабжение внутреннее

Данным проектом предусматривается отдельно встроенная внутри здания

топочной.

Рабочий проект газоснабжение помещении котельной для теплоснабжения здания медицинского пункта выполнен на основании задания на проектирование и ТУ выданного АО «КазТранГазАймак».

Данным проектом предусматривается газооборудование автономного источника теплоснабжения, оборудованного водогрейными котлами марки Baxi ECO-4s 18F. В качестве топлива для котельной принимается природный газ теплотворной способностью Q=7600ккал/час, плотностью у=0,73кг/нм².

Для управления работой котла применена система автоматики, входящая в комплект поставки котла.

Газоснабжение автономной топочной предусматривается от газопровода низкого давления.

Газооборудование котлов.

Газооборудование котлов включает в себя отключающую арматуру. Работой котла управляет система автоматики, поставляющаяся комплектно с котлом. В комплект котла входит автоматика управления и безопасности.

Система автоматики обеспечивает контроль за процессом горения и защиту котла при аварийных случаях.

Работа котлов с установленными на горелке системами автоматики для поддержания горения и регулятором температуры теплоносителя осуществляется в автоматическом режиме.

Газоснабжение наружное

Проект наружного газоснабжения медицинского пункта выполнен на основании задания на проектирование и ТУ выданного АО «КазТранГазАймак».

Проект соответствует требованиям СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб».

Точка подключения существующий надземный газопровод низкого давления, врезка осуществляется сиделкой. В точке врезки на проектируемом газопроводе, устанавливается запорная отключающая арматура. Газопровод низкого давления прокладывается подземно из полиэтиленовых труб.

Электроснабжение и электроосвещение

Проект внутреннего электроснабжения выполнен на основании задания на проектирования в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории РК и ТУ 7/32-4/12 выданного АО «ЗапКазРЭК» от 27.10.2021г.

Ввод кабеля 0,23кВ электроснабжения в здание осуществляется от существующей ВЛ-0,4кВ.

Проект внутреннего электроснабжения выполнен в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих в РК. СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий».

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к потребителям III категории, противопожарные устройства здания относятся к потребителям I категории.

Для учета и распределения электроэнергии принят ЩРУ-3В-12.

Групповые сети розеток, выполняются кабелем ВВГнг-3х2,5мм² скрыто под штукатуркой. Штепсельные розетки устанавливаются на высоте 0,3м в кабинетах и на сцене 1,0м от пола.

Учет электроэнергии выполняется 3-х фазным счетчиком СА4-Э703 3ф 63А в ШРУ.

Освещение выполнено светодиодными светильниками по назначению помещения. Светильники выбраны в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды.

Выключатели устанавливаются на высоте 1,0м от пола.

Групповые сети освещения, выполняются проводом ВВГнг-3х1,5мм² и ВВГнг-3х2,5мм² скрыто под штукатуркой.

Для аварийного освещения предусмотрены блоки аварийного питания, устанавливаемые в светильниках.

Для защиты людей от поражения электрическим током проектом предусматривается система зануления и заземления. Зануление выполняется специальной жилой питающей сети.

Заземление выполняется из стальных стержневых электродов круглого сечения Ф16мм² вбитых в землю и соединенных между собой полосовой сталью 40х4мм.

Молниезащита относится к III категории, выполнена путем сварки стального прута Ф-8мм к металлической части кровли и отпуск в землю к полосовой стали 40х4мм, которая приваривается к круглой стали Ф-16мм.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

Пожарная сигнализация

В помещениях здания медпункта проектом предусмотрена установка системы пожарной сигнализации.

Проект системы пожарной сигнализации разработан на основании задания на проектирование, требований действующих нормативных документов, паспортных данных на приборы и оборудование, а также рекомендации завода изготовителя.

В качестве приемно-контрольного прибора пожарной сигнализации используется ППКОП «ВЭРС-ПК-2», который установлен в помещении кабинета.

Питание прибора ППКОП «ВЭРС-ПК-2» напряжением-220В. осуществляется от вводно-распределительного устройства -380/-220В, с щитка эл.снабжения здания кабелем марки ПВС 3х1,5мм².

В качестве резервного источника питания используется аккумуляторная батарея - 12В-2,0А/ч, которые встроены в корпусе прибора ППКОП «ВЭРС-ПК-2» обеспечивающие питание прибора и работы всей системы сигнализации в течении суток.

В помещениях здания медпункта на потолке устанавливаются тепловые пожарные извещатели со световым индикатором ИП 103-5/4-А3 и дымовые пожарные извещатели ИП212-45.

У входа на пути эвакуации на стене устанавливается ручной пожарный извещатель ИПР513-10, на высоте 1,5м.

Расстояние от пожарных извещателей и проводов ПС до сетей электроснабжения должно быть не менее 0,5м. Прохождение сетей ПС через стены выполняется в пластмассовых трубках (ПВХ).

Прокладка сети ПС по стенам выполняется на высоте не ниже 2,2мот пола или в кабель-каналах.

Электрическая схема прибора ПС позволяет осуществлять контроль за целостностью шлейфа сигнализации по всей длине в автоматическом режиме.

Шлейфы прокладываются кабелями марки КСПВ 2хх0,5мм².

Для оповещения людей о пожаре в помещениях устанавливаются сигнальные сирены. Над выходами устанавливаются световые указатели «ВЫХОД».

Прохождение кабелей звукового и светового оповещения проектом предусматривается отдельно от кабелей шлейфа ПС в металлорукавах Ф8мм.

Светозвуковой оповещатель «Маяк-12К» установлен на фасаде здания.

Заземление оборудования выполняется согласно требованиям ПУЭ.

Растительный и животный мир

Учитывая, что проектируемый объект располагается на освоенной территории дополнительного воздействия на растительные сообщества прилегающей территории, на изменение в растительном покрове не будет.

Фауна района размещения проектируемого объекта долгое время находится под воздействием антропогенных факторов (наличия сети автодорог, линий электропередач). Влияние на наземных животных, связанное с нарушением среды их обитания, произошло в период строительства промышленных предприятий. Поэтому к настоящему моменту животный мир прилегающей территории приспособился к обитанию в условиях открытого ландшафта, в результате сложилось определенное сообщество животных и птиц.

Мест обитания редких животных, занесенных в Красную книгу в рассматриваемом районе, нет.

Дополнительного воздействия на видовой состав, численность фауны, среду обитания, условия размножения, пути миграции в процессе эксплуатации проектируемого объекта не будет.

Вырубка зеленых насаждений, а также озеленение рассматриваемого объекта проектом не предусматривается.

Физические воздействия

В районе размещения объекта природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют. Воздействие шума и вибрации, создаваемое строительной техникой, носит непродолжительный характер и не распространяется за пределы площадки ведения работ.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В связи с отсутствием данных, необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения,

проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект «Строительство медпункта по адресу: ЗКО, Теректинский район, село Жайык, улица Шабыт, участок 60/1» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Строительство медпункта по адресу: ЗКО, Теректинский район, село Жайык, улица Шабыт, участок 60/1».

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.5 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

- очистить площадку от строительного мусора;
- обустроить временный бытовой городок;
- выполнить временные подъездные дороги;
- оградить территорию строительной площадки;
- на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля»;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Продолжительность строительства - 3 месяца.

Начало работ предусмотрено в 2022 году.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

- не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям;
- производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;
- производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;
- не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в непроветриваемых помещениях. Места выполнения огневых работ и установки сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м. По окончанию работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещений, исключающем доступ посторонних лиц.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Краски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж.

На проведение работ газопламенным способом оформить наряд-допуск, в котором назначить ответственного руководителя и исполнителя работ, предусмотреть меры безопасности. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;

б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;

в) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

При работе с газопламенным оборудованием рекомендуется пользоваться защитными очками. При зажигании ручной газопламенной горелки (рабочий газ - пропан) следует приоткрывать вентиль на 1/4 - 1/2 оборота и после кратковременной продувки рукава зажечь горючую смесь, после чего можно регулировать пламя. Зажигание горелки производить спичкой или специальной зажигалкой, запрещается зажигать горелку от случайных горящих предметов. С зажженной горелкой не перемещаться за пределы рабочего места, не подниматься по трапам и лесам, не делать резких движений.

Тушение горелки производится перекрыванием вентиля подачи газа, а потом опусканием блокировочного рычага. При перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентили на ней плотно закрыты. При перерывах в работе (обед и т. п.) должны быть закрыты вентили на газовых баллонах, редукторах. При перегреве горелки работа должна быть приостановлена, а горелка потушена, и охлаждена до температуры окружающего воздуха в емкости с чистой водой.

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

1. Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-80.

2. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

3. Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь

третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402 - 80 и первую степень обезжиривания.

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

Указания по огнезащите

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

Указания по производству работ в зимнее время

1. Земляные работы выполнять в соответствии со СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

2. Все строительные работы выполнять в соответствии с проектом производства работ, который разрабатывается строящей организацией.

3. Лица, ответственные за производство работ в зимних условиях, должны быть ознакомлены в обязательном порядке с соответствующими главами СНиП и настоящими указаниями. Все строительные, монтажные и прочие работы, осуществляемые в порядке подготовки к зиме, должны производиться по заранее разработанным мероприятиям.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Центр экспертизы РК» в рабочий проект «Строительство медпункта по адресу: ЗКО, Теректинский район, село Жайык, улица Шабыт, участок 60/1», внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть:

- перечислить внесенные коррективы.

Отопление и вентиляция:

- откорректирована схема системы вентиляции.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «Центр экспертизы РК» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы

импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Примечание: Данный рабочий проект «Строительство медпункта по адресу: ЗКО, Теректинский район, село Жайык, улица Шабыт, участок 60/1» рассматривался ТОО «Центр экспертизы РК» без сметной документации.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	Примечание
1	Мощность (посещаемость в смену) до	человек	40	
2	Общая площадь	$м^2$	90	
3	Площадь застройки	$м^2$	99	
4	Строительный объем	$м^3$	288	
5	Продолжительность строительства	мес.	3	

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство медпункта по адресу: ЗКО, Теректинский район, село Жайык, улица Шабыт, участок 60/1» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке.
2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.
3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.
4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.
5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована руководителем ГКП на ПХВ «Теректинская районная больница» Управления Здравоохранения акимата Западно-Казахстанской области».

Ушаков С.К.

Директор

ТОО «Центр экспертизы РК»

Морозов С.В.

Эксперт

ТОО «Центр экспертизы РК»

Сулейменов Е.Н.

Эксперт

ТОО «Центр экспертизы РК»