«Павлодар облысы Успен ауданының Конырозек ауылындағы фельдшерлік- акушерлік пункт құрылысы» (Байлау). Түзету» жұмыс жобасы бойынша

06.06.2024 ж. № EPVL-0065/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Павлодар облысының құрылыс басқармасы" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ES-ПРОЕКТ" жауапкершлігі шектеулі серіктестігі

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар облысы Успен ауданының Конырозек ауылындағы фельдшерлік- акушерлік пункт құрылысы» (Байлау). Түзету» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «EXPERT-PVL» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ EPVL-0065/24 от 06.06.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Успенского района Павлодарской области» (Привязка). Корректировка»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Управление строительства Павлодарской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ES-ПРОЕКТ"

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Успенского района Павлодарской области» (Привязка). Корректировка» выдано ТОО «EXPERT-PVL».

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

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Успенского района Павлодарской области» (Привязка). Корректировка», разработан в 2023 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора № EPVL-0074-01 от 22 мая 2024 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Успенского района Павлодарской области» (Привязка). Корректировка» между ГУ «Управление строительства Павлодарской области» и ТОО «EXPERT-PVL».

2. **ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Управление строительства Павлодарской области».

Местонахождение: Республика Казахстан, Павлодарская область, город Павлодар, ул. Площадь Победы, 5б.

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «ES-ПРОЕКТ», государственная лицензия ГСЛ №000257-1 от 30 марта 2018 года (I категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области», город Павлодар.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

4.1. Ссылка на окончательную версию ПСД:

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 05 февраля 2024 года на разработку рабочего проекта «Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Успенского района Павлодарской области» (Привязка). Корректировка», утвержденное руководителем ГУ «Управление строительства Павлодарской области»;

договор временного возмездного землепользования (аренды) земельного участка №57 от 07 апреля 2023 года;

земельно-кадастровый план земельного участка №0000242 от 06 апреля 2023 года (кадастровый номер 14-212-112-155), выданный ГУ «Отдел земельных отношений Успенского района»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ48VUA00865037 от 31 марта 2023 года, выданное КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства, архитектуры и градостроительства Успенского района»;

протокол дозиметрического контроля №91 от 12 июня 2023 года;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе №50 от 12 июня 2023 года;

отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО «ЭлитГео-KZ» в 2023 году;

технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «КазИГИС» в 2023 году;

письмо ГУ «Управление ветеринарии Павлодарской области №2-05/704 от 18 мая 2023 года об отсутствии сибиреязвенных захоронений и скотомогильников;

согласование эскиза (эскизного проекта) №KZ02VUA00868969 от 06 апреля 2023 года, выданное КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства, архитектуры и градостроительства Успенского района».

Технические условия:

выданные КГП «Успен Ауыз-су» на проектирование и подключение сетей водопровода;

выданные АО «ПРЭК» №ТУ-26-2023-00508 от 20 марта 2023 года на присоединение к электрическим сетям;

выданные Павлодарским ДЭСД ОДС филиала АО «Казахтелеком» №Д13-2/Т-03/23-11 от 30 марта 2023 года на присоединение к сетям телекоммуникаций.

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

заключение государственной экологической экспертизы № KZ04VDC00098454 от 11 сентября 2023 года на рабочий проект «Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Успенского района Павлодарской области (Привязка). Корректировка», выданное ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I Паспорт проекта (П).
Том II Общая пояснительная записка (ПЗ).
Том III Рабочий проект:
Альбом 1 – Генеральный план (ГП).
Альбом 2 - Архитектурно-строительные чертежи (АС).
Альбом 3 – Архитектурно-строительные чертежи (АС2) Фундаменты под дизель генераторную установку.
Альбом 4 – Архитектурно-строительные чертежи (АС3) Выгреб емкостью 2,2 м^3.
Альбом 5 – Архитектурно-строительные чертежи (АС4) Гараж.
Альбом 6 – Технологическое оборудование (ТХ).
Альбом 7 - Водопровод и канализация (ВК).
Альбом 8 – Отопление и вентиляция (ОВ).
Альбом 9 – Пожарная сигнализация (ПС).
Альбом 10 - Сети связи (СС1).
Альбом 11 – Сети связи (СС2) Вызов персонала для МГН.
Альбом 12 – Электрооборудование и освещение (ЭОМ).
Альбом 13 - Наружные сети водопровода и канализации (НВК).
Альбом 14 – Наружные сети связи (НСС).
Альбом 15 – Электроснабжение (ЭС).
Том IV Сметная документация (СД).
Том V Прайс-листы.
Том VI Проект организации строительства (ПОС).
Том VII Энергетический паспорт.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Цель рабочего проекта - строительство фельдшерско-акушерского пункта.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение объекта: село Конырозек Успенского района Павлодарской области.

Природно-климатические условия района строительства

Согласно СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIA.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 34,5˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 120 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 77 кгс/м^2.
Зона влажности	- сухая.
Район площадки строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания были выполнены ТОО «КазИГИС» в 2023 году.

В геоморфологическом отношении площадка приурочена к поверхности эрозионного участка II-надпойменной террасы р. Иртыш. Основной рельеф ровный, с понижением на северо-запад в сторону озера.

В пределах разведанной глубины 8,0м с учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 4 инженерно-геологических элементов (ИГЭ), описание которых приведено ниже:

ИГЭ-1 0,0 – 0,3м Почвенно-растительный слой: суглинок гумусированный.

ИГЭ-2 0,3-3,2м Суглинок коричневый, твердый с 1,2м тугопластичный до мягкопластичного, с 1,0м до 1,8м с прослоями песка средней крупности мощностью до 2 см, до 1,4м карбонатизированный.

ИГЭ-3 3,2-4,9м Глина коричневая, тугопластичная, комковатая, омарганцованная.

ИГЭ-4 4,9-7,0м Глина темно-серая, полутвердая, ожелезненная, омарганцованная, с включением мергеля до 2%.

Грунтовые воды на период изысканий

вскрыты на глубине 4,2м. Возможен сезонный подъем уровня на 0,7м. По степени потенциальной подтопляемости, площадка неподтопленная.

Вода по данным химического анализа пресная, умеренно-жесткая, неагрессивная к бетону нормальной проницаемости на портландцементе, к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля обладает высокой агрессивностью.

Нормативная глубина промерзания -2,6м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

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

Отведенный участок имеет прямоугольную конфигурацию и свободен от застройки.

Поверхность участка практически ровная. Абсолютная отметка поверхности изменяется от 125,02 - 126,05.

Участок расположен в центральной части села Коныpозек Успенского района Павлодарской области.

Генеральный план выполнен в соответствии с архитектурно-планировочным заданием и в увязке с существующим благоустройством.

Въезды на территорию предусмотрены с восточной стороны участка. Ширина проезда принята 4,5 и 6,0 метра, покрытие принято из асфальтобетона по щебеночному основанию с песчаной прослойкой.

Вертикальная планировка выполнена с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода, исходя из условий рельефа участка. Проект выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей территорией.

Сток поверхностных вод от здания с проездов и площадок осуществляется по верху покрытий и по ним за пределы участка.

Проект благоустройства территории выполнен с учетом обеспечения подъезда средств пожаротушения к зданиям.

Таблица №1

Технико-экономические показатели по разделу ГП

Наименование	Показатели в границе участка		Показатели вне границы участка	
	площадь	%	м2	%
Площадь участка, га	0,20	100		
В том числе:				
Площадь застройки,м^2	345,96	17		
Площадь озеления,м^2	672,04	34		
Площадь покрытия,м^2	982,00	49		

6.2.2 Технологические решения

Фельдшерско-акушерский пункт является лечебно-профилактическим учреждением, осуществляющим начальный (доврачебный) этап оказания медицинской помощи в сельской местности.

Фельдшерско-акушерский пункт предназначен для оказания неотложной медицинской помощи на доврачебном этапе, временного, кратковременного пребывания рожениц, которые подлежат в последствии госпитализации в родильный дом (отделение).

Проектом предусмотрено оснащение фельдшерско-акушерского пункта необходимым медицинским оборудованием и инвентарем.

Все оборудование фельдшерско-акушерского пункта обеспечивает соблюдение санитарно-гигиенического режима и безопасности работы. Во всех кабинетах предусмотрены облучатели бактерицидные стационарные. В процедурной и в прививочной запроектировано медицинское оборудование, допускающее проводить мокрую уборку и дезинфекцию помещения.

Посещений в смену - 25 человек.

Ориентировочный штат персонала - 7 человек. 1 шт.ед. -фельдшер, 1 шт.ед - медицинская сестра, 1 шт.ед. - младший медицинский работник, 3шт.ед -сторож, 1 шт.ед. -водитель. Число смен -1.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Проектируемое здание одноэтажное фельдшерско-акушерский пункт имеет размеры в плане 10,2х21,0 м. Предусмотрены два входа, а также отдельный вход в топочную, помещение для временного хранения медицинских отходов, склад твердого топлива. Высота этажа - от пола до низа перекрытий 3,3 м.

Окна - металлопластиковые с двойным остеклением по ГОСТ 30674-99.

Противопожарные мероприятия

Строительные конструкции здания фельдшерско-акшерского пункта обеспечивают предел огнестойкости для здания II степени огнестойкости (несущие стены выполненные из кирпича обеспечивают установленный предел огнестойкости R120, внутренние перегородки выполненные из кирпича обеспечивают предел огнестойкости EI15, покрытия выполненные из плиты железобетонной обеспечивают предел огнестойкости REI 45.

Технико-экономические показатели

Общая площадь - 191,15м².

Полезная площадь здания - 177,73м².

Расчётная площадь здания - 122,86м².

Площадь застройки - 288,00 м².

Строительный объем - 1513,06 м³.

Мощность - 25 посещений в смену.

Этажность - 1.

6.2.4 Конструктивные решения

Объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

Степень огнестойкости - II.

ФАП

Наружные стены трехслойные.

Внутренний слой - керамический кирпич марки КР-р-пу 250х120х88/1,4НФ/100/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на растворе М75 с армированием стен сетками 5Вр-1 с ячейкой 50х50 через 3 ряда кладки;

Наружный слой - из силикатного облицовочного кирпича ГОСТ 379-2015 кирпич марки СУЛПо-М125/F35/2,0 толщиной 120мм и керамический облицовочный кирпич КР-л-пу 1,4НФ/100/2,0/35 по ГОСТ 530-2012 на растворе М75. Кирпичную кладку начинать и заканчивать тычковыми рядами.

Утеплитель - минераловатные плиты ПЖ-100 ГОСТ 9573-2012 толщиной 120мм.

Внутренние стены выполнить из керамического кирпича марки КР-р-пу 250х120х88/1,4НФ/100/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на растворе М75 с армированием стен сетками 5Вр-1 с ячейкой 50х50 через 3 ряда кладки;

Вентканалы выполнить из керамического кирпича КР-р-по 1,4НФ/100/2,0/35 по ГОСТ 530-2012 на растворе М75.

Перегородки толщиной 120 мм выполнить из силикатного кирпича армированием стен сетками 5Вр-1 с ячейкой 50х50 через 3 ряда кладки;

Перегородки в санузлах выполнить из керамического кирпича марки КР-р-по 50х120х88/1,4НФ/100/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на растворе М75 с армированием стен сетками 5Вр-1 с ячейкой 50х50 через 3 ряда кладки;

Фундаменты под наружные стены сборные из ФБС по ГОСТ 13579-2018;

Покрытие - пустотные железобетонные плиты по ГОСТ 26434-2015;

Кровля - четырехскатная, металочерпица по деревянной обрешетке;

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 выпуск 4;

Отмостка бетонная шириной 1,0м.

Водосток неорганизованный.

Фундамент под дизель генераторную установку

Фундамент под ДЭС - монолитный.

Выгреб емкостью 2,2м^3

Выгреб - это сооружение для сбора небольших количеств бытовых сточных и фекальных масс. Стоки внутридомовой канализации через трубопровод поступают в выгреб.

Стены выгреба из сборного железобетона железнят и покрывают битумом с внутренней стороны.

Все сборные элементы выгреба при монтаже устанавливают на цементно-песчаном растворе марки 100 толщиной 10мм.

Гараж

Наружные стены - из силикатного облицовочного окрашенного кирпича ГОСТ 379-2015 кирпич марки СУЛПо-М125/F35/2,0 толщиной 120мм на растворе М75.

Отмостку принять шириной 1,0 метра без бортового камня.

Защита строительных конструкций от коррозии и деревянных от гниения и возгорания

Все поверхности стальных конструкций окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 (0,55 мкм - общая толщина)

ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в соответствии со СН РК 2.01.19-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и ГОСТ 14252-88.

Деревянные конструкции обработать водорастворимыми препаратами ВДХ для защиты от гниения. Пропитывание осуществляется на глубину 5-12 мм. Для снижения горючести древесины деревянные элементы покрыть огнезащитным покрытием ВПД ГОСТ 25130-82 по грунтовке, выполненной глифталевого типа ГФ-0163 ОСТ 6-10-409-77.

Все бетонные и железобетонные конструкции находящихся в грунте выполнить на портландцементе с водопроницаемостью W6.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

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

Теплоноситель в системе отопления вода с параметрами 85-65°С. Теплоснабжение здания предусмотрено от твердотопливного котла мощностью 30кВт КПД до 92%. Котлы с верхней загрузкой топлива, предназначены для работы на твердом топливе. Эффективность сжигания обеспечивается за счет применения новой системы колосников и новой конструкции камеры сгорания с использованием совместно первичного и вторичного воздуха и с возможностью регулировки подачи дополнительного воздуха.

Система отопления запроектирована однотрубная нижней разводкой с попутным движением теплоносителя. В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы. Горизонтальные участки труб прокладываются по полу первого этажа с уклоном 0,003, для удаления воздуха и слива воды из системы. Трубопроводы системы отопления приняты из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Подводки к отопительным приборам из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Для регулирования отпуска тепла предусмотрены терморегулирующие клапаны. Воздухоудаление из системы отопления предусмотрено воздуховыпускными кранами типа «Маевского».

Вентиляция принята приточно-вытяжная естественная и с механическим побуждением. Тион В120 – это компактная приточная вентиляционная установка с обеззараживанием и очисткой воздуха класса HEPA в соответствии с требованиями нормативов для ЛПУ. Не требует прокладки воздуховодов и ремонта помещения. Представляет собой небольшое устройство для вентиляции больниц, которое размещается на стене в районе окна, забирает воздух с улицы, полностью его очищает и обеззараживает, подогревает (зимой) и подает в помещение. В помещениях санузлов, душевых, принята механическая вытяжная система посредством бытового вентилятора.

Компенсация вытяжки предусматривается неорганизованным путем через открываемые фрамуги и входные двери. Вытяжка из помещений осуществляется естественным путем по вентканалам, выведенных выше кровли на 0,7 м. Воздуховоды приточно-вытяжных систем запроектированы из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020.

Наружные сети водопровода и канализации

Проект наружных сетей водоснабжения и канализации «Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Успенского района Павлодарской области» (Привязка). Корректировка» разработан на основании задания на проектирование, тех. условий №8-2021/6 от 09.12.2021года и в соответствии со СП РК 4.01-02-2009, СН РК 4.01-03-2011, СН РК4.01-03-2013, СН РК4.01-05-2002, СН РК4.01-01-2011.

Водоснабжение здания предусматривается от существующих сетей диаметром 110, по ул. Милевского. Подключение выполнено в существующем водопроводном колодце с установкой запорной арматуры.

Гарантийный напор в точке подключения 1,5кгс/см^2.

Наружное пожаротушение осуществляется от гидранта, расположенного в

существующем колодце.

Водопроводная сеть запроектирована из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR17 «питьевая» диаметром 25х2,4 мм по ГОСТ 18599-2001.

Сброс сточных вод здания предусматривается в проектируемый выгреб-V=4,65м³. Канализационная сеть запроектирована из труб двухслойная полимерная со структурированной стенкой SN 8 с соединительным элементом (раструб, муфта) внутренний диаметр 150 мм по ГОСТ Р 54475-2011.

По мере наполнения выгреба, содержимое вывозится спецмашинами в установленное санинспекцией место.

В местах пересечения проектируемых сетей с существующими коммуникациями производство работ выполнить ручным способом по 2,0м в каждую сторону от коммуникации в присутствии представителей заинтересованных организаций (СН РК 5.01-01-2013, СП РК 5.01-101-2013).

Монтаж и приемку трубопровода производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013 и СН РК 4.01-05-2002.

Водоснабжение и канализация

Проект внутренних систем водоснабжения и канализации здания ФАП выполнен на основании технических условий, выданных КГП "Успен Ауыз-су", задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, технологического задания и в соответствии со СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01-101-2012, СН РК 4.01-05-2002, СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013.

Здание оборудуется системами хозяйственно-питьевого водопровода, горячего водоснабжения, хозяйственно-бытовой канализации.

Водоснабжение здания предусматривается от действующих поселковых сетей, с подключением в существующем колодце СВК.

Для учета расхода воды на вводе в здание установлен водомерный узел. Так как ввод в здание один, на водомерном узле предусмотрена обводная линия с запорным вентилем.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения запроектирована из полипропиленовых труб PP-R SDR6 диаметром 25 и 20мм.

Горячее водоснабжение - от электроводонагревателей V=50 и 100л, N=2,2кВт.

Система горячего водоснабжения запроектирована из полипропиленовых труб PR SDR диаметром 20мм.

Сброс сточных вод предусматривается в проектируемый выгреб.

Систему хозяйственно-бытовой канализации монтировать из труб и фасонных частей пластиковых канализационных по ТУ 640 РК 38682338 ТОО-02-2000 диаметром 50 и 110мм. Для ликвидации засоров на сети предусмотрена установка ревизий и прочисток.

Вытяжные части канализационных стояков вывести выше обреза вентиляционных шахт на 0,50 м.

Отверстия в местах пересечения стен, вводами водопровода и выпусками канализации необходимо заделать водонепроницаемым эластичным материалом.

Электроснабжение

Проект разработан на основании задания на проектирование, технических условий №ТУ-26-2023-00508 от 20 марта 2023 года, выданные АО "ПРЭК" и в соответствии с ПУЭ РК.

Категория по надежности электроснабжения II.

Проектом предусмотрено строительство кабельной линии КЛ-0,4 кВ.

Точкой подключения является существующая опора ВЛ-0,4 кВ от КТП №4 ПС 110/35/10кВ Павловка яч.10кВ №5.

От точки подключения, путем установки кабельной муфты и разрядников согласно

типовой серии 3.407.1-136 на существующей опоре ВЛ-0,4 кВ предусмотрено строительство кабельной линии марки АВБбШв-1 сечением 4х50 мм² до ВРУ проектируемого ФАП, проложенный в траншее на глубине 0,7 м от уровня земли. При пересечениях с автомобильной дорогой кабель проложен в трубе ПНД, защита по опоре выполнена стальным уголком 75х75х5мм.

Для обеспечения второй категории электроснабжения проектом принято установить дизель-генераторную установку (ДГУ) во всепогодном кожухе, мощностью 24кВт.

Распределительная линия от проектируемой ДГУ до ВРУ ФАП, также предусмотрена кабелем марки АВБбШв-1 сечением 4х50 мм², проложенный в траншее на глубине 0,7 м от уровня земли. При пересечениях с автомобильной дорогой кабель проложен в трубе ПНД проложенный в траншее на глубине 0,7 м от уровня земли.

Проектом предусмотрено наружное освещение территории фельдшерско-акушерского пункта. Управление наружным освещение выполнено от ящика управления освещением типа ЯУО 9602-3274-У3, монтируемый с наружной стороны ФАП, запитанный от ВРУ здания.

Освещение выполнено на металлических опорах высотой 8м, со светодиодными светильниками мощностью 80 Вт.

Кабельные линии проложены в траншее на глубине 0,7м, на пересечениях с проезжей частью кабель защищен трубой ПНД диаметром 110мм.

Проектом предусмотрен контур защитного заземления ДГУ R<4 Ом и на вводе ВРУ здания R<10 Ом, выполненный стальной полосой 40х4мм с присоединением к нему вертикальных заземлителей из круглой стали диаметром 16 мм.

Электрооборудование и освещение

Данным проектом предусмотрено электроснабжение здания ФАП на основании Задания на проектирование, а также в соответствии с ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации».

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся ко 2-ой категории согласно СП РК 4.04-106-2013.

В качестве вводного устройства принята вводно-распределительная панель типа ВРУ-1-21-10УХЛ4, установленная в электрощитовой здания.

В качестве силовых распределительных щитков приняты модульные щитки с автоматическими выключателями, для защиты розеточных линий от прямого прикосновения предусмотрены автоматические выключатели с отключающим дифференциальным током не более 30мА.

Питание силовых электроприемников выполнено кабелями с медными жилами марки ВВГнг-0,66, расчетного сечения и проложены в трубах ПВХ.

Управление электродвигателем насоса предусмотрено от магнитного пускателя, управление маломощных вентиляторов осуществляется выключателей освещения, приточных установок от шкафов управления, поступаемые в комплекте с оборудованием.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение светодиодными светильниками. В электрощитовой дополнительно предусмотрено ремонтное освещение.

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СН РК 2.04-01-2011 "Естественное и искусственное освещение".

Световые указатели выхода предусмотрены в разделе ПС.

Светильники аварийного освещения выделены из числа рабочего и оснащены встроенными источниками бесперебойного питания.

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг-0,66 сечением 3х1,5мм, прокладываемым скрыто: в пустотах плит перекрытия, под слоем штукатурки кирпичных стен.

Все соединения проводов и кабелей выполнять только в соединительных и разветвительных коробках, при этом соединения жил проводов проводить только посредством пайки (либо опрессовки, сжимов и т.д.) с последующей изоляцией.

Исключить соединение жил проводов методом скручивания.

Управление освещением предусмотрено выключателями установленными со стороны дверной ручки.

Заземление

Проектом предусмотрено устройство контуров повторного заземления нулевого провода с сопротивлением R<10 Ом. В качестве заземляющего проводника внутреннего контура заземления используется сталь полосовая 25х4мм, соединенная с наружным. Наружный контур выполнен стальной полосой 40х4 мм и присоединенными к ней вертикальными заземлителями из круглой стали диаметром 16 мм, проложенных в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. После монтажа контуров заземления произвести замеры сопротивления растеканию тока и, в случае превышения величины сопротивления, вбить дополнительные электроды.

Проектом предусмотрено повторное заземление нулевого провода; линии групповой сети, прокладываемой от щитков до светильников общего освещения, штепсельных розеток и стационарных электроприёмников выполняются 3-х проводными (фазные - L, нулевой рабочий - N, нулевой защитный - PE проводники). Нулевой рабочий и нулевой защитный проводники подключаются на щитках под разные контактные зажимы. PE-проводники питающих линий присоединяются к специальной "PE"- шине ВРУ. "PE"-шина присоединяется к контуру повторного заземления нулевого провода.

Наружные сети связи

Данный проект наружных сетей связи выполнен на основании технических условий №Д13-2/Т-03/23-11 от 03.03.2023 г. выданных Павлодарским ДЭСД ОДС

Проектом предусматривается:

- установка кабельного станционного колодца типа ККС-1-10, оснащенного чугунным люком с запорным устройством,

- ввод в здание ФАП трубой диаметром 63мм;

-докладка телефонной кабельной канализации емкостью 1 канал от колодца №601 до колодца №7003 вдоль по ул.Милевского на отметке -0,6м;

-строительство телефонной кабельной канализации ёмкостью 1 канал из ПНД трубы диаметром 110мм от колодца №7003 до проектируемого ФАП на отметке -1,25м;

-прокладка оптического кабеля ОКЛ-4 от АТС-943 до ФАП ККС-1-10 по улице Милевского;

Применяемые в данном проекте универсальные кабельные колодцы ККС-1 относятся к 1-му типоразмеру колодцев и может быть использован как в проходном, так и в угловом исполнениях. Этот колодец имеет 2 ввода для гофрированных полиэтиленовых труб с условным проходом 100 мм или защитных полиэтиленовых труб типа ЗПТ 110 мм для инсталляции кабеля методом пневмозадувки.

Системы связи и сигнализации

Телефонизация

Проект системы телефонизации выполнен на основании задания на проектирование, архитектурных чертежей и в соответствии с действующими нормами и правилами РК.

Проект телефонизации - от распределительного шкафа, до абонентских розеток выполнен на основании технических условий №Д13-2/Т-03/23-11 от 30.03.2023 г. выданных Павлодарским ДЭСД ОДС".

Телефонный ввод на 1 этаж здания осуществляется 4-х волоконным оптическим кабелем в защитной трубе ПНД диаметром 63мм. (см. раздел НСС). От распределительного шкафа ШС-1 (расположен на 1 этаже), с переходом на кабель UTP-5е через оптический коммутатор.

В оптический коммутатор типа S5335-S32ST4X установлены SFP-модули EX-SFP-1GE-LX с коннекторами типа LC/UPC. Входящий оптический кабель оконечивают

оптическими пигтейлами с коннекторами типа LC/UPC и подключают в SFP-модуль. Также в коммутатор S5335-S32ST4X подключают 6 точек доступа кабелем типа UTP-5е.

Распределительная сеть выполняется кабелями типа "витая пара" (UTP-5е) и прокладывается открыто в ПВХ кабель-канале 100х60мм. по коридору и 25х16мм. в кабинетах с креплением анкер-дюбелями. Для доступа к сети телефонизации в кабинетах установлены розетки с разъёмами RJ-45.

Сети связи вызов персонала для МГН

Система вызова персонала на основе AL-MGN1 предназначена для оперативного вызова персонала фельдшерско-акушерского пункта в помещениях, где возможно одиночное пребывание маломобильных граждан и оказания своевременной помощи данным лицам. Над входом в данные помещения устанавливаются светозвуковые элементы сигнализации AL-DI. У выхода из данных помещений устанавливаются кнопки сброса вызова AL-CB. Кнопки вызова персонала AL-RB устанавливаются оптимально в наиболее вероятных местах нахождения маломобильных граждан.

Кабель до устройств прокладывается в существующем кабельном канале 100х60мм. внутри здания и в гофро-трубе с креплением скобами снаружи здания.

Питание устройств осуществляется от блока питания РИП-12 исп.50 с резервированием от аккумуляторных батарей.

Для защиты от опасных напряжений и токов при прокладке кабеля связи выполнить весь комплекс работ согласно ГОСТ 5238-81: "Правил защиты устройств проводной связи опасного и мешающего влияния линий электропередач".

Пожарная сигнализация

Проект автоматической пожарной сигнализации выполнен на основании задания на проектирование, архитектурных чертежей и в соответствии с действующими нормами и правилами РК.

В данном проекте предусмотрена установка систем пожарной сигнализации, предназначенных для обнаружения загорания (пожара), в месте его возникновения и оптико-акустических сигналов тревоги. Фельдшерско-акушерский пункт в 1 этаж - согласно СН РК 2 02-11-2002 необходимо использовать систему оповещения о пожаре 2-го типа.

В качестве приемно-контрольных устройств служат концентраторы фирны «Сибирский арсенал».

Концентратором адресной системы является Гранит-8А GSM (1 шт.). Состояние пожарных извещателей отображается на блоке индикации Гранит-8А GSM.

К установке приняты неадресные дымовые извещатели ИП 212-141 и ручные извещатели о пожаре ИПР 513-3М. Сети пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполнены в ПВХ кабельном канале кабелем марки КПСнг(А)-FRLSLTx 1х2х0,5мм2 и КПСнг(А)- FRLSLTx 2х2х0,5мм2 во всех помещениях. Для выдачи сигналов тревоги на стены установлен звуковой оповещатель Маяк12К на напряжение 12В. В качестве световых табло "Выход" используются табло Люкс-12. В качестве устройства передачи извещений о пожаре в пожарную часть используется GSM-канал. Весь кабель прокладывается в ПВХ кабельном канале 25х16мм. по стенам и потолку. Проходы между помещениями осуществляются в трубе диаметр 20мм. Питание приборов предусматривается электротехнической частью проекта. Электроснабжение оборудования предусматривается от сети переменного тока частотой (50 ±0,1) Гц напряжением 220 В +10%-15 %. Электропитание ППКПО осуществляется от ВРУ с автоматическим переходом на питание от аккумулятора 12В, 7А*ч. Источник питания позволяет системе работать от аккумуляторных батарей 24 часа в дежурном режиме + 3 часа в режиме «тревога». Данная система питания концентраторов является энергонезависимой, благодаря наличию встраиваемых в блок питания литиевых аккумуляторов. Всё оборудование пожарной сигнализации рассчитано на работу с резервируемым источником напряжения 12В. Для постановки на учёт и контроля доступа совместно с концентраторами используются считыватели ключей Touch Metory.

Заземление контрольных панелей предусмотрено со щита ВРУ проводом сечением не менее 2,5мм^2.

Монтажные работы выполнить в соответствии с Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности» (приказ МЧС № 405). На оборудование автоматической пожарной сигнализации должны иметься сертификаты соответствия Технического регламента ЕАЕС 043/2017 «О требованиях с средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (пункт12 ТР ЕАЭС 043/2017)

Для разрабатываемой системы должно быть предусмотрено ведение формуляра. Время прибытия на охраняемый объект специалистов по восстановлению работоспособности системы при ее отказе не должно превышать 4 часов.

Все приборы ППКПО подключаются по 1-ой категории надежности электроснабжения (обеспечивает заказчик).

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия должен быть проведен повторный инструктаж или организованы занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которых приняты зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возложены на первых руководителей.

При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собраны на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывезены.

Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим Правилам в соответствии с подпунктом 1, пункта 1 статьи 21-1 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» выдача санитарно-эпидемиологического заключения не предусмотрена.

6.5 Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

очистить площадки производства работ от строительного мусора;

оградить территорию строительной площадки;

подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Начало реализации рабочего проекта во 2 квартале 2024 года, согласно письму заказчика №9/1-30/87 от 06 февраля 2024 года.

Продолжительность строительства - 4 месяца.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2024 год - 100%.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДС и ЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования 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» (редакция 2023.5) по выпуску сметной документации в ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2022;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2022;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2022;
- ССЦ РК 8.04-08-2022 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции»;
- сборники сметных цен на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2022;
- сборник сметных цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2022;
- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2022;
- сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2022 Отдел 1. Автомобильные перевозки;
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019.

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);
- 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).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2024 года.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «EXPERT-PVL» в рабочий проект «Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Успенского района Павлодарской области» (Привязка). Корректировка» внесены следующие изменения и дополнения:

Сметный раздел

1. Сметная документация сформирована в текущих ценах периода разработки проектно-сметной документации, действующих на дату предоставления проекта в экспертизу (пункт 11,12 Приказа пр. КДС ЖКХ МИИР РК №110- нқ от 30.07.2020г).

2. Пояснительная записка выполнена согласно п.12 НДОССС РК (Приказ и.о. Председателя КДС и ЖКХ МИиИР РК от 30июля 2020года №110-нқ).

3. Предоставлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования согласно п.46 и формы 7 приложения 8 Приказа пр. КДС ЖКХ МИИР РК №110- нқ от 30.07.2020г.

4. Предоставлена сводная ведомость потребности основных материалов, изделий и конструкций и оборудования с учетом казахстанского содержания, утвержденная заказчиком согласно п. 45 Приказа пр. КДС ЖКХ МИИР РК №110- нқ от 30.07.2020г.

7.2 Оценка 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, разработчиком установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся 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.

Таблица №2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь застройки	$м^2$	288,0	288,0
2	Общая площадь	$м^2$	191,15	191,15
3	Строительный объем	$м^3$	1513,06	1513,06
4	Мощность	посещений в смену	25	25
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024 г., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	343,731 207,870 83,327 52,534	252,073 180,666 35,959 35,448
9	Продолжительность строительства	мес.	4	4

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Коныpозек Успенского района Павлодарской области» (Привязка). Корректировка» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в

установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь застройки	–	288,0 м^2
Общая площадь	–	191,15 м^2
Строительный объем	–	1513,06 м^3
Мощность	–	25 посещений в смену
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024 г., в том числе:	–	252,073 млн.тенге
СМР	–	180,666 млн.тенге
оборудование	–	35,959 млн.тенге
прочие затраты	–	35,448 млн.тенге
Продолжительность строительства	–	4 месяца

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства Павлодарской области» в соответствии с условиями договора от 22 мая 2024 года № EPVL-0074-01.

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

4. При приемке документации по проекту от проектной организации заказчик должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Павлодар облысы Успен ауданының Конырозек ауылындағы фельдшерлік- акушерлік пункт құрылысы» (Байлау). Түзету» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Салынатын ауданы	–	288,0 м^2
Жалпы ауданы	–	191,15 м^2
Құрылыс көлемі	–	1513,06 м^3
қуаты	–	бір ауысымда 25 келу
2024 жылғы ағымдағы бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны, соның ішінде:	–	252,073 млн.теңге
құрылысты-монтаждық жұмыстары	–	180,666 млн.теңге
жабдықтар	–	35,959 млн.теңге
басқа шығындар	–	35,448 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	–	4 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2024 жылғы 22 мамырдағы № EPVL-0074-01 шарттың тәртібіне сәйкес «Павлодар облысының құрылыс басқармасы» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

3. Тапсырыс берушіге құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану керек.

4. Жоба бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдаған кезде тапсырыс беруші оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Внутренние сети водопровода и канализации	Нурханова Салтанат Бауржановна	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ34VJE00081453	Соответствует
2	Технологическая часть	Белозеров Сергей Викторович	Технологическая часть (в зависимости от назначения объекта)	KZ55VJE00040723	Соответствует
3	Сметный раздел	Конкаева Айгерим Канатовна	Сметная часть	KZ61VJE00081452	Соответствует
4	Ведущий эксперт	Григорьев Артём Сергеевич	Архитектура	KZ52VJE00020213	Соответствует
5	Отопление и вентиляция	Нурханова Салтанат Бауржановна	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ34VJE00081453	Соответствует
6	Архитектурно-строительная часть	Григорьев Артём Сергеевич	Архитектура	KZ52VJE00020213	Соответствует
7	Пожарная сигнализация	Демешко Игорь Викторович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ39VJE00066134	Соответствует
8	Сети связи и сигнализация	Демешко Игорь Викторович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных	KZ39VJE00066134	Соответствует

			сетей и систем)		
9	Генеральный план	Григорьев Артём Сергеевич	Архитектура	KZ52VJE00020213	Соответствует
10	Электротехническая часть	Демешко Игорь Викторович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ39VJE00066134	Соответствует
11	Наружные сети связи	Демешко Игорь Викторович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ39VJE00066134	Соответствует
12	Наружные сети водопровода и канализации	Нурханова Салтанат Бауржановна	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ34VJE00081453	Соответствует
13	Санитарно-эпидемиологический раздел	Накбаев Багдат Махамбетович	Специальные разделы проектов	KZ44VJE00028117	Соответствует

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

Зимарев Е.Н. (Директор)

Григорьев А.С. (Эксперт)

Демешко И.В. (Эксперт)

Белозеров С.В. (Эксперт)

Конкаева А.К. (Эксперт)

Накбаев Б.М. (Эксперт)

Нурханова С.Б. (Эксперт)