



*Разработчик:
ТОО "ЕС-ПРОЕКТ"
Лицензия ГСЛ № 000257-1*

*Строительство фельдшерско-акушерского
пункта в селе Конырозек Успенского района
Павлодарской области (Привязка).
Корректировка*

*ТОМ 2
Пояснительная записка*

2023г.



Разработчик:
ТОО "ЕС-ПРОЕКТ"
Лицензия ГСЛ № 000257-1

*Строительство фельдшерско-акушерского
пункта в селе Конырозек Успенского района
Павлодарской области (Привязка).
Корректировка*

*ТОМ 2
Пояснительная записка*

Директор



Кабдышева Б.Н.

Инв.№ подл	
Подпись и дата	
Взам. инв.№	

2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общая часть	4
2 Генеральный план (ГП)	6
3. Архитектурно-строительные решения (АС1)	8
4. Архитектурно-строительные чертежи Фундамент под дизель генераторную установку (АС2)	12
6. Архитектурно-строительные чертежи Гараж (АС4)	15
7. Технологическое оборудование (ТХ)	16
8. Водопровод и канализация (ВК)	17
9. Отопление и вентиляция (ОВ)	20
10. Пожарная сигнализация (ПС)	22
11. Сети связи (СС1)	24
12. Сети связи вызов персонала для МГН (СС2)	25
13. Электрооборудование и освещение (ЭОМ)	26
14. Наружные сети водопровода и канализации (НВК)	28
15. Наружные сети связи (НСС)	30
16. Электроснабжение (ЭС)	32
17. Охрана окружающей среды	33
18. Противопожарные мероприятия.	34
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	36

Взаи и ин. №										
Подп. и дата										
Инв. № подл.							ПЗ			
		Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Пояснительная записка		
								Стадия	Лист	Листов
								Р		
		ГИП		Кабдышева				ТОО «ES-ПРОЕКТ»		
		Разработал		Каиргельдинова						

Инженерно-геодезические изыскания, выполненные в 2023г. ТОО «ЭлитГео-KZ», государственная лицензия № 22019907 от 18.03.2022г.

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненные в 2023г. ТОО «КазИГИС», государственная лицензия ГСЛ № 001412-1 от 17.08.2011г.

Климатические условия строительства:

Климатический район строительства- III А СП РК 2.04-01-2017

Расчетная температура наружного воздуха - минус 34,6°С

-Нормативный ветровой район - 77 кгс/м²

-Нормативный снеговой район - 120кгс/м²

Класс функциональной пожарной опасности - Ф3.4

Класс ответственности здания -II нормальный;

Степень огнестойкости -II.

Класс конструктивной пожарной опасности здания- СО

Технически не сложный

Технологически не сложный

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов - 2,6 м.

Подземные воды вскрыты на глубине 4,2м.

2 Генеральный план (ГП)

Рабочий проект: «Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Успенского района Павлодарской области» (Привязка).
Корректировка» выполнен ТОО "ES-ПРОЕКТ" на основании следующих материалов:

- АПЗ 2023 г.;

-задание на проектирование выданное заказчиком в 2023г;

топографическая съемка М 1:500, выполненная ТОО«ЭлитГео-KZ» в 2023г.

Взаим.ин.№		Подп. и дата	Инв.№ подл.							Лист
				Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПЗ

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 Конырозек 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.

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, м2	345,96	17		
Площадь озеленения, м2	672,04	34		
Площадь покрытия, м2	982,00	49		

Взаим. ин. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПЗ	Лист

Конструктивное решение

Наружные стены трехслойные.

Внутренний слой - керамический кирпич марки КР-р-пу 250x120x88/1,4НФ/100/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на растворе М75 с армированием стен сетками 5Вр-1 с ячейкой 50x50 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 250x120x88/1,4НФ/100/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на растворе М75 с армированием стен сетками 5Вр-1 с ячейкой 50x50 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 50x50 через 3 ряда кладки;

Перегородки в санузлах выполнить из керамического кирпича марки КР-р-по 50x120x88/1,4НФ/100/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на растворе М75 с армированием стен сетками 5Вр-1 с ячейкой 50x50 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;

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

Отмостка бетонная шириной 1,0м.

Водосток неорганизованный.

Взаим. ин. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

По завершению нанесения огнезащитного состава, состояние огнезащитной обработки испытать в соответствии с СТ РК 615-1-2011.

Применяемый огнезащитный состав должен иметь сертификат соответствия Технического регламента ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (пункт 12 ТР ЕАЭС 043/2017).»

Все деревянные элементы должны быть изолированы от бетона, металла и кирпичной кладки двумя слоями толя.

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

При производстве всех видов работ руководствоваться СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Сварку деталей производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75 в соответствии с ГОСТ 14098-91.

- боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за два раза.

**Производство работ в зимнее время вести с соблюдением
технических указаний:**

- приготовление растворов для зимней кладки производить согласно СН РК 5.03.37-2013 «Несущие и ограждающие конструкции»;

- кладка фундаментов на замерзшее основание запрещается;

- засыпку пазух фундаментов осуществлять только непучинистым грунтом - песком средней крупности с послойным трамбованием;

- использование замерзшего, а также отогретого раствора запрещается;

Соответствие степени огнестойкости и предела огнестойкости строительных конструкций зданий, сооружений и пожарных отсеков.

Технико-экономические показатели по разделу АС1

Общая площадь - 191,15м²

Полезная площадь здания - 177,73м²

Взаим. ин. №	Подп. и дата	Инв. № подл.						ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Расчётная площадь здания - 122,86м²

Площадь застройки - 288,00 м²

Строительный объем - 1513,06 м³

Мощность- 25 посещений в смену

Этажность- 1

4. Архитектурно-строительные чертежи Фундамент под дизель генераторную установку (АС2)

Проект разработан на основании задания на проектирование и договора.

За отм. 0.000 принята отм. чистого пола.

Климатические условия строительства:

а) Расчетная температура наиболее холодной пятидневки -34,6 °С

б) Расчетный вес снегового покрова -120кгс/м²

в) Нормативное давление ветра - 38кгс/ м²

Инженерно-геологические изыскания были произведены в 2023г.

Согласно отчету на инженерно-геологические изыскания площадки строительства, основанием под фундаменты служат грунты:

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 мощ. 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%.

На исследуемой территории подземные воды вскрыты скважинами на глубине 4,2м

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов равна 2,6м.

Взаим. ин. №							Лист
Подп. и дата							ПЗ
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Абсолютная отметка 0,000 равна 126,30м

Размеры (ДхШхВ) дизель ДЭС 3000х2300х2470 мм. Вес 1350 кг.

Защита конструкций от коррозии

Проектом предусмотрены следующие антикоррозийные мероприятия:

-обетонирование и металлизация всех закладных изделий;

-окраска всех необетонированных металлоконструкций

Закладные изделия железобетонных конструкций, а также другие стальные элементы, подлежат защите от коррозии слоем алюминия или цинка толщиной 200 мкм, наносимого методом металлизации.

Не защищенные алюминиевым или цинковым покрытием открытые поверхности закладных изделий в железобетонных конструкциях и стальные изделия, предназначенные для закрепления сборных железобетонных элементов, необетонируемые металлические конструкции подлежат окраске за 4 раза эмалью ХС - 710 по грунтовке ХС - 010.8.

Производство по защите бетонных и железобетонных конструкции от коррозии выполнять по ГОСТ 31384-200.

Конструктивное решение

Фундаменты под ДЭС- монолитный

Размеры фундамента 3,3х2,6м

5. Архитектурно-строительные чертежи Выгреб емкостью 2,2м³

(АСЗ)

В соответствии с СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения." для отдельно стоящих зданий при расходе бытовых сточных вод до 1м³/сут допускается устройство выгребов.

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

Взаим. ин. №						Лист
Подп. и дата						ПЗ
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

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

После монтажа трубы отверстие в стене выгребов заделывают бетоном марки В10.

Гидроизоляция днища предусматривается штукатурная асфальтовая из асфальтовой мастики толщиной 10мм по поверхности огрунтованной разжиженным битумом.

Также необходимо устройство наружной гидроизоляции стен и плиты перекрытия из холодной асфальтовой мастики, наносимой в несколько слоев (не менее двух) общей толщиной 4-5мм, по грунтовке из битума, растворенного в бензине.

Все наружные швы выгребов проклеивают полосой из гидроизоляционного стеклорубероида С-РМ шириной 250мм.

Наружные боковые поверхности выгребов должны иметь гидроизоляцию в виде глиняного замка толщиной 0,25-0,30м. Слой глины тщательно уплотняют.

Горловина выгребов имеет переменную высоту в зависимости от величины заглубления, и выполняется из сборных железобетонных колец и кирпича.

В соответствии с требованиями СНиП люк выгребов размещенного на застроенной территории без дорожного покрытия, должен возвышаться над поверхностью земли на 50мм. На проезжей части с дорожным покрытием крышка люка должна располагаться на одном уровне с поверхностью проезжей части.

В горловине над перекрытием дополнительно устанавливают деревянную крышку.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взаим.ин.№							Лист
			ПЗ						
			Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Отмостку принять шириной 1,0 метра без бортового камня.

Монтажную сварку производить электродами типа Э42, ГОСТ 9467-75*.

Толщина катета не менее толщины свариваемых элементов.

Антикоррозийную защиту металлических конструкций выполнить двумя слоями эмали ПФ-115(ГОСТ6465-76) по одному слою грунтовкиГФ-021. Работы производить согласно СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии" и СП РК 1.03-106-2012"Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Все бетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить на сульфатостойких марках цемента

Технико-экономические показатели по разделу АС4

Гараж на 1 машину

Площадь застройки - 46,08м²

Общая площадь - 36,00 м²

Строительный объем - 198,00м³

Этажность -1

7. Технологическое оборудование (ТХ)

Технологическая часть проекта «Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Успенского района Павлодарской области» (Привязка). «Корректировка» выполнена в соответствии с действующими нормативными документами: СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения»

Фельдшерско-акушерский пункт является лечебно-профилактическим учреждением осуществляющее 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).

Взаим. ин. №							ПЗ	Лист
	Подп. и дата							
Инв. № подл.								
	Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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.

При ведении приема будет применяться инструментарий одноразового использования.

Мероприятия по обеспечению социальной защиты маломобильных граждан и инвалидов

Проектом учтены специфические особенности людей, относящихся к маломобильной группе населения, предусмотрены:

- проходы и ширина коридоров учитывают эргонометрические параметры;
- полы без порогов и перепадов;
- предусмотрен санузел для МГН с поручнем на раковину, и откидными поручнями на унитаза.

8. Водопровод и канализация (ВК)

Проект внутренних систем водоснабжения и канализации здания ФАП выполнен на основании технических условий, выданных КГП "Успен Ауызу", задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, технологического задания и в соответствии со СН РК 4.01-01-2011, СП РК

Взаим. ин. №							ПЗ	Лист
	Подп. и дата							
Инв. № подл.								
	Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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 ГОСТу 3262-75*. Подводки к отопительным приборам из водогазопроводных труб по ГОСТу 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 НЕРА 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

Взаим.ин.№	
Подп. и дата	
Инв.№ подл.	

						ПЗ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

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

Технико-экономические показатели по разделу ПС

Наименование	Кол-во	Примечание
Количество дымовых извещателей	43	шт
Количество ручных извещателей	5	шт
Количество свето-звуковых оповещателей	5	шт
Количество табло «Выход»	5	шт
Количество шлейфов/задействованных шлейфов	8/5	шт/шт
Протяженность кабельных трасс	215	м

11. Сети связи (СС1)

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 Ø63мм. (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 100x60мм. по

Взаим. ин. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						ПЗ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

коридору и 25x16мм. в кабинетах с креплением анкер-дюбелями. Для доступа к сети телефонизации в кабинетах установлены розетки с разъёмами RJ-45.

Технико-экономические показатели по разделу СС1

Наименование	Кол-во	Примечание
Количество телефонных точек доступа	6	шт
Протяженность кабельных трасс	156	м

12. Сети связи вызов персонала для МГН (СС2)

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 свето-звуковые элементы сигнализации AL-DI. У выхода из данных помещений устанавливаются кнопки сброса вызова AL-SB. Кнопки вызова персонала AL-RB устанавливаются оптимально в наиболее вероятных местах нахождения маломобильных граждан.

Кабель до устройств прокладывается в сущ. кабельном канале 100x60мм. (см.альбоом -СС1) 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".

Технико-экономические показатели по разделу СС2

Наименование	Кол-во	Примечание
Количество контролируемых помещений для МГН	2	шт
Протяженность кабельных трасс	75	м

Взаим. ин. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЗ

Лист

13. Электрооборудование и освещение (ЭОМ)

Данным проектом предусмотрена 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 эл. двигателем 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".

Типы светильников выбраны с учётом характеристик помещений и указаны на планах.

Световые указатели выхода предусмотрены в разделе ПС.

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

Взаим. ин. №							Лист
Подп. и дата							ПЗ
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Водопроводная сеть запроектирована из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR17 "питьевая" $\phi 25 \times 2,4$ мм по ГОСТ 18599-2001.

Сброс сточных вод здания предусматривается в проектируемый выгреб- $V=4,65\text{м}^3$. 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 сан.инспекцией 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.

Выполнить работы по промывке, дезинфекции и гидравлическому испытанию трубопроводов в соответствии с нормативными документами.

**Перечень видов работ для которых необходимо
составление актов освидетельствования скрытых работ**

1. Подготовка основания под трубопроводы;
2. Величина зазоров и выполнение уплотнений стыковых соединений;
3. Устройство противокоррозионной защиты трубопроводов;
4. Устройство колодцев;
5. Герметизация мест прохода трубопроводов через стенки колодцев;
6. Уплотнение обратных засыпок траншеи под усовершенствованным покрытием
7. Результаты проверки качества сварных стыков полиэтиленовых трубопроводов физическими методами контроля;

Взаим.ин.№							ПЗ	Лист
Подп. и дата								
Инв.№ подл.								
	Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

8. Предварительные и приемочные испытания на прочность и герметичность трубопроводов;

9. Испытание колодцев безнапорных трубопроводов на герметичность;

10. Промывка и дезинфекция трубопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения..

Технико-экономические показатели по разделу НВК

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход воды			Примечание
		м3/сут	м3/ч	л/с	
Водопровод В1	15	0,45	0,05	0,014	Наружное пожаротушение 10 л/с
Канализация К1		0,45	0,05	1,614	

15. Наружные сети связи (НСС)

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

Проектом предусматривается:

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

- вводе в здание ФАП трубой ϕ 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 ϕ 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

Взаим.ин.№		Подп. и дата	Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПЗ	Лист

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.

ТРУБЫ

Материал	- Полителен низкого давления,
Герметичность стыков	- Возможность полной герметизации
Срок службы	- 50 лет
Экологическая безопасность	- Безопасен

Отрезки труб соединяются между собой с помощью специальных муфт. С помощью элементов опоры из жестких гофрированных труб могут формироваться блоки различной канальности. Элемент опоры представляет собой четверть конструкции опоры одной трубы. Между собой элементы сцепляются за счет конструктивных выступов и прорезей.

Элементы опоры рекомендуется устанавливать через каждые 2–3 м.

Привязки даны от наружных граней стен здания, от бровки дорог, на плане. 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"

Технико-экономические показатели по разделу НСС

Наименование	Кол-во	Примечание
Количество каналов	1	шт
Количество колодцев ККС-1-10	4	шт
Протяженность новой кабельной канализации	187,00	м
Протяженность кабеля ОКЛ-4	408	м

Взаим. ин. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						ПЗ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

16. Электроснабжение (ЭС)

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 освещением 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.

Взаим. ин. №							ПЗ	Лист
Подп. и дата							ПЗ	Лист
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПЗ	Лист

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

Проектом предусмотрен контур защитного заземления ДГУ $R < 4$ Ом и на вводе ВРУ здания

$R < 10$ Ом, выполненный стальной полосой 40x4мм с присоединением к нему вертикальных заземлителей из круглой стали $\phi 16$ мм.

Рекомендации по организации строительства:

До начала производства работ уточнить отметку пересечений проектируемых кабелей с существующими коммуникациями. Прокладку кабеля в траншее выполнить согласно чертежей типового проекта А5-92 "Тяжпромэлектропроект" Прокладка кабеля до 35кВ в траншеях". Установка разрядников и переход с ВЛ-0,4кВ в кабельную линию выполнить в соответствии с типовой серией 3.407.1-136.

Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ:

- Прокладка кабелей в траншее.
- Устройство заземления.

Технико-экономические показатели по разделу ЭС

№ п/п	Наименование	Примечание
1	Напряжение электросети, В	380/220
2	Расчетная нагрузка, кВт	18,777
3	Количество светильников наружного освещения, шт	8

17. Охрана окружающей среды

Перед началом строительно-монтажных работ производится срезка растительного слоя, плодородный слой перемещают во временные отвалы с дальнейшим использованием при рекультивации нарушенных земель, согласно требованиям ГОСТ 17.4.3.02-85 "Охрана природы. Почвы.

Взаим. ин. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						ПЗ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ".

Для предотвращения ожидаемого загрязнения почв в процессе производства

строительно-монтажных работ отходами производства и потребления предусмотрены следующие мероприятия, позволяющие снизить воздействие на почвенный покров до допустимого:

- сбор и своевременный вывоз бытовых и строительных отходов;
- заправка строительной техники с применением поддонов для сбора утечек или заправка на базе предприятия;
- технологией строительно-монтажных работ исключается складирование либо захоронение токсичных отходов и твердых бытовых отходов.

18. Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия предусматриваются в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и заключается в следующем: степень огнестойкости здания – II; планировочные решения обеспечивают эвакуацию из всех помещений; все пути эвакуации соответствуют расчетным и имеют естественное освещение; эвакуационные выходы соответствуют нормативным требованиям, открывание дверей предусмотрено по ходу пути эвакуации, все двери предусмотрены с приводом для самозакрывания и уплотнителями в притворах. Проектные решения раздела соответствуют действующим инструкциям, ГОСТам, нормам, правилам и обеспечивают безопасную эксплуатацию зданий и сооружений при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий по охране труда, технике безопасности и взрыво – пожаробезопасности.

Строительные конструкции здания медицинского пункта обеспечивают предел огнестойкости для здания II степени огнестойкости (несущие стены

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. ин. №					Лист
			ПЗ				
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	

выполненные из силикатного кирпича марки СОЛпо 100/25 ГОСТ 379-2015 на растворе М75 обеспечивают установленный предел огнестойкости R120, внутренние стены и перегородки выполненные из силикатного кирпича СОРпо 100/25 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М75 обеспечивают предел огнестойкости EI15, покрытие выполненные из сборных многпустотных панелей по серии 1.141-1, вып.63 обеспечивают предел огнестойкости REI45).

В целях повышения пределов огнестойкости, деревянные строительные конструкций чердачной крыши подвергнуть огнезащитной обработке. Проведение работ по нанесению огнезащитных составов (пропиток) осуществить в соответствии с требованиями технической документации на средство огнезащиты. По завершению нанесения огнезащитного состава, состояние огнезащитной обработки испытать в соответствии с СТ РК 615-1-2011. Применяемый огнезащитный состав должен иметь сертификат соответствия Технического регламента ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (пункт 12 ТР ЕАЭС 043/2017).

Проверка состояния стационарного оборудования, электропроводки силовой и осветительной сети, испытания и измерение сопротивления изоляции проводов, кабелей и заземляющих устройств проводятся при вводе в эксплуатацию, а в дальнейшем по графику, но не реже одного раза в три года. Результаты замеров оформляются актом (протоколом).

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взаим. ин.№							Лист
			ПЗ						
			Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. СН РК 1.02-03-2011 "Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство"
2. СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения»
3. СН РК 3.02-13-2014 «Лечебно-профилактические учреждения»
- 5.СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве"
6. СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений"
7. СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений"
8. ГОСТ 30674-99 «Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей. Технические условия»
9. ГОСТ 31173-2003 «Блоки дверные стальные технические условия»
10. ГОСТ 30970-2014 «Блоки дверные из поливинилхлоридных профилей. Общие технические условия»
11. СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб»
12. СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы»
12. СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы»
13. Серия 3.900-9 «Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов санитарно-технических систем»
14. Серия 4.900-9 «Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации»
15. Серия 4.900-10 «Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации»
16. Серия 4.904-69 «Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов»
17. ПУЭ РК 2015г. «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан»
18. СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства»

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взаим.ин.№							ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

19. СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий»
19. СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение»
20. Серия 5.904-1, вып.1. «Детали крепления воздуховодов к строительным конструкциям»
21. Серия 5.904-51 «Зонты и дефлекторы вентиляционных систем»
22. Серия 5.903-20 «Воздухосборники»
23. Серия 5.904-45 «Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытие зданий»
24. Серия 5.904-4 «Двери и люки вентиляционных камер»
25. Серия 5.904-38 «Гибкие вставки к центробежным вентиляторам»
26. СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»
27. ГОСТ 21.603-80 «СПДС. Связь и сигнализация»
28. СН РК 2.02-02-2019 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»
29. СП РК 2.02-102-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»
30. СП РК 2.02-104-2014 «Оборудование зданий, помещений и сооружений системам и автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»
31. Серия 1.460.2-10/88 в.2 «Стальные конструкции покрытий одноэтажных производственных зданий с фермами из парных уголков»
32. ГОСТ 21.204-93 СПДС «Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта»
33. ГОСТ 21.508-93 СПДС «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взаим.ин.№							Лист
			ПЗ						
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

34. СН РК 3.01-01-2013 « Градостроительство Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»
35. СП РК 3.01-101-2013« Градостроительство Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»
36. СН РК 3.01-05-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов»
37. СП РК 3.01-105-2013«Благоустройство территорий населенных пунктов»
- 38.СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений".
39. ГОСТ 34028-2016 "Прокат арматурный для железобетонных конструкций. Технические условия"
40. СН РК 5.03-07-2013 (СП РК 5.03-107-2013) "Несущие и ограждающие конструкции",
- 41.СНиП РК 5.03-34-2005 "Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения»
42. СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология"
43. СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкции от коррозии".
45. СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения"
46. СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения"
47. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 августа 2020 года № ҚР ДСМ -96/2020. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения"

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взаим. ин.№					ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.	Лист	№док.		