«Атырау облысы Құрманғазы ауданы Жасталап ауылында
медициналық пункттің ИКИ құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

11.06.2024 ж. № ATE-0107/24

# ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

**ТАПСЫРЫСШЫ**:
"Атырау облысы Құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы"
мемлекеттік мекемесі

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
ТОО "Rise Project Group"

Атырау қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау облысы Құрманғазы ауданы Жасталап ауылында медициналық пункттің ИКИ құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ArchTeamEngineering» ЖШС берді.

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

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ATE-0107/24 от 11.06.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство ИКИ медицинского пункта в с.Жасталап Курмангазинского района Атырауской области»

**ЗАКАЗЧИК**:
Государственное учреждение "Управление строительства, архитектуры и градостроительства Атырауской области"

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК**:
ТОО "Rise Project Group"

г. Атырау

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство ИКИ медицинского пункта в с.Жасталап Курмангазинского района Атырауской области» выдано ТОО «ArchTeamEngineering».

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

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект Атырау облысы Құрманғазы ауданы Жасталап ауылында медициналық пункттің ИКИ құрылысы, Строительство ИКИ медицинского пункта в с.Жасталап Курмангазинского района Атырауской области

**Дополнительные сведения:** ATE-0136-03, 17.05.2024, заявления 11.01.2024

**1.1. Категория:** IV Категория

**1.2. Класс опасности:** 5 класс опасности

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

**1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:**

**2. ЗАКАЗЧИК:** Государственное учреждение "Управление строительства, архитектуры и градостроительства Атырауской области"

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО "Rise Project Group"

**3.1. Субподрядные организации:**

ТОО «ASTECHDESIGN», г.Астана (государственная лицензия № КСЛ №II-01942 от 25.11.2021 года, II категории, с приложением на 4 страницах, выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Акимат города Нур-Султан.

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Государственные инвестиции

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1. Основание для разработки:** ATE-03/00317 от 16.11.2023

Задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Атырауской области» Кусайновой Н.М. от 21.08.2023г.
Акт на земельный участок № 2023-191650 от 24.08.2023г изготовленный Отделом Курмангизинского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация правительство для граждан по Атырауской области».
Технические условия №111 от 08.08.2023г. на подключение к сетям водоснабжения, выданные ТОО «Құрманғазы Су Арнасы».
Технических условий №27-5393 от 01.08.2023г. на электроснабжение, выданные АО «Атырау Жарык».
Технических условий №1781 от 14.09.2023 на подключение к сетям газоснабжения, выданные АО «КазТрансГазАймак».Архитектурно-планировочного задания № 45796 от 25.04.2023 г;
Письмо-заявка № 06-01-09-03-05/141 от 10.05.2024 г. на проведение комплексной вневедомственной экспертизы о реализации проекта и начале строительства;
Инженерно-геодезический отчет, выполненный ТОО "ASTECHDESIGN" и инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО "ASTECHDESIGN";

**5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:**

Том 1 RPG-PR-029-23-ПЗ Пояснительная записка
Том 2 RPG-PR-029-23- Инженерные сети.
RPG-PR-029-23-НВК Наружные сети водопровода и канализации
RPG-PR-029-23- ЭС Электроснабжение
RPG-PR-029-23-ГСН Газоснабжение наружные сети
Том 3 RPG-PR-029-23-СД Сметная документация
Том 4 RPG-PR-029-23-ООС Охрана окружающей среды
Том 5 RPG-PR-029-23-ПОС Проект организации строительства
Том 6 RPG-PR-029-23-ПП Паспорт проекта.

**5.3 Цель и назначение объекта строительства**

Целью разработки рабочего проекта является Разработка ПСД на строительство ИКИ медицинского пункта в с. Жасталап Курмангазинского района Атырауской области.

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год). Наибольшее количество осадков выпадает в теплое время года. Район строительства относится к строительно- климатическому подрайону IV-Г и характеризуется следующими основными показателями:

- Температура воздуха наиболее холодной пятидневки - 27,3/24,9˚С
- Уровень ответственности сооружения - I
- Степень огнестойкости сооружения - I
- Нормативная снеговая нагрузка -50 кг/м2.
- Нормативная ветровая нагрузка -38 кг/м2.
- Средняя скорость ветра, м/с - 5,8 м/сек.
- Нормативная глубина промерзания грунтов - 0,915 м
- Нормативная глубина проникновения нулевой изотермы -1,500 м.
- Сейсмичность -5 баллов

**Инженерно-геологические условия площадки строительства**

Инженерно-геологический разрез на глубину до 8,0м от дневной поверхности представлен одним стратиграфо-генетическим комплексом нелитифицированных отложений, описание которых приводится ниже, сверху вниз.

Распространение отдельных литолого-фациальных групп грунтов (инженерно-геологических элементов) в пространстве и во времени указано на инженерно-геологическом разрезе.

На основании полевого визуального описания грунтов, подтвержденных результатами статического зондирования и лабораторных испытаний, проведено разделение грунтов, слагающих территорию изысканий, на инженерно-геологические элементы в стратиграфической последовательности их залегания.

Для выделенного инженерно-геологического элемента приводятся частные значения физико-механических характеристик, данные сдвиговых и компрессионных

испытаний лабораторными методами, вычисление нормативных и расчетных значений характеристик грунтов, результаты статического зондирования.

Результаты буровых и лабораторных работ, а также статистическая обработка полученных данных на исследуемой территории позволили выделить четрые инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

ИГЭ-1 – Супесь песчанистая, пластичная

ИГЭ-2 – Суглинок тяжелый песчанистый, твердый.

Супесь песчанистая (ИГЭ-1) серовато-коричневого, коричневого цвета, пластичная, среднезагипсованная, слабой степени засоления. Мощность слоя – 5,8-6,0м.

Суглинок тяжелый песчанистый (ИГЭ-2) серовато-коричневого цвета, твердой консистенции, среднезагипсованный, слабой степени засоления. Мощность слоя – 2,0-2,2м.

**Инженерно-сейсмические условия**

По карте сейсмического районирования территория Атырауской области относится к пятибалльной зоне. Согласно СП РК 2.03.30-2017, в пределах участка в инженерно-геологическом разрезе преобладают грунты 3 категории по сейсмическим свойствам. Расчетное значение сейсмичности территории следует принимать равным 7 баллов.

## 6.2. Проектные решения

### 6.2.1 Водоснабжение и канализация

**Водоснабжение**

Система водоснабжения В1 обеспечивает хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды потребителя.

Проектируемые сети водопровода В1 подключаются к кольцевым водопроводным сетям ∅63.

Сеть водопровода В1 запроектирована тупиковой из труб полиэтиленовых ПЭ100 SDR17-63х6,6 "питьевая" по ГОСТ 18599-2001.

Наружное пожаротушение предусматривается от пожарного гидранта, установленных на водопроводной сети.

При пересечении водопровода с проектируемыми сетями канализации при расположении трубопроводов В1 ниже трубопроводов К1 водопровод запроектирован в футляре из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR26 по ГОСТ 18599-2001 согласно и СП РК 3.01-103-2012.

Трубы сквозь стенки колодцев проходят в футляре из стальных труб L=200 мм по ГОСТ 10704-91. Зазор между футляром и трубопроводом заделать водонепроницаемым эластичным материалом (пакля пропитанная в жидком полиизобутилене).

Глубина заложения трубопроводов до низа трубы- по профилю.

Водопроводную арматуру и фасонные части в колодцах окрасить грунтовкой ФА-03К ГОСТ9109-81. Под задвижки установить опоры из бетона В7,5.

Водопроводные камеры и колодцы выполнить из сборного железобетона и бетона по тип.проекту 901-09-11.84.

Пазухи колодцев засыпать местным суглинистым грунтом слоями толщиной 0,2 м с равномерным уплотнением по периметру.

Железобетонные элементы колодцев и стыки элементов в колодцах выполнить на сульфатостойком цементе.

Отключающие устройства на трубопроводе питьевой воды предусмотрены согласно СНиП РК 4.01-02-2009 в следующих местах:

- в точке врезки,
- на ответвлениях к потребителю.

В качестве отключающего устройства применена чугунная арматура.

Грунт, в основании под трубы должен быть тщательно выровнен и не содержать твердых включений. В зимнее время устройство защитного слоя должно производиться незамерзшим грунтом.

Водопроводные колодцы приняты из сборного железобетона диаметром не менее 1500мм по ТП 901-09-11.84 альбом II. В колодцах, предусмотрено установить: запорную отсекающею арматуру (задвижки), пожарные гидранты и фасонные части с вентилями для подключения потребителей. Все фасонные части предусмотрены из чугуна по ГОСТ 5525 – 88 и латуни по ГОСТ12677—75*.

Переход через существующего дороги предусмотрена с футляром.

Испытание водопровода надлежит проводить после монтажа, перед сдачей в эксплуатацию, согласно СП РК 4.01-103-2013, с последующей промывкой трубопровода хлором.

Соединения пластмассовых труб со стальными фасонными частями, а также с фланцевой арматурой осуществлять в колодцах с помощью фланцев. Водопроводные колодцы приняты из ж/б 1,5-2,0 м диаметром.

Глубина заложения проектируемого водопровода предусмотрена не менее 2,0 метра до низа трубы от уровня земли, исходя из условия промерзания грунтов в данном районе.

| Наименование системы | Расчетный расход | | | Установленная мощность эл. Двигат-я, кВт | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | $м^3$/сут | $м^3$/час | л/сек | | |
| Водопровод В1 | 1,26 | 1,415 | 2,62 | | |
| Наружное пожаротушение | | | 30 | | |

**Канализация**

В проекте принято отведение сточных вод из здания в проектируемые внутриплощадочные сети канализации, с последующим сбросом в проектируемый накопитель стоков, объемом 6м3, с последующей откачкой и вывозом стоков в места, установленные местными санитарными службами.

Система канализации хозбытовая, самотечная.

Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-2016.

Наружные сети канализации выполнены из труб полиэтиленовых с двухслойной профилированной стенкой "Корсис" по ТУ 2248-001-73011750-250.

### 6.2.2 Газоснабжение

**Назначение газопроводов и состав сооружений**

Проектируемые газопроводы низкого давления, рассчитаны, котельной на отопление и горячее водоснабжение для медицинского пункта.

В объем строительства, предусмотренный данным проектом, входит:

- Подземный газопровод среднего давления 0,3 МПа из полиэтиленовых труб марки SDR 11.
- Газопровод низкого давления по фасаду мед.пункта из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91.
- Установка ГРПШ-10МС
- Газопроводы запроектированы с соблюдением минимальных допустимых разрывов до зданий и сооружений.
- Глубину заложения газопроводов из полиэтиленовых труб принять не менее 1,2м от поверхности земли до верха трубы.
- Установка отключающих устройств в надземном исполнении.

**Основные технико-экономические показатели.**

Общая протяженность газопроводов, м: - 70,0м
В том числе:
Газопроводов низкого давления, м: - 70,0
Перевозка материалов и оборудования предусмотрена из г. Атырау.

**Схема газоснабжения.**

**Источник газоснабжения.**

Источником газоснабжения является существующий подземный стальной газопровод низкого давления Рр 0,3МПа ⌀63мм.

**Расчетные показатели расхода газа.**

Максимальные часовые расходы газа на отопление и ГВС, определены согласно МСН4.03- 01-2003 «Газораспределительные системы» и составляет 20 м3/час, при минимальной теплотворной способности природного газа 7600 Ккал/м3, согласно ТУ.

**Гидравлический расчет газопроводов.**

Гидравлический расчет газопроводов низкого давления с учетом подключения потребителей выполнен согласно МСН4.03-01-2003 «Газораспределительные системы» из условия обеспечения нормального и экономичного газоснабжения всех потребителей в часы максимального газопотребления.

Расход газа составляет: 20 м3/час.

В результате расчета определены диаметры газопроводов. Местные сопротивления учитываются путем увеличения расчетной длины на 10%.

Результаты гидравлического расчета газопровода хранятся в архиве.

**Описание трассы газопроводов.**

Начальной точкой газопровода низкого давления Рр0,005МПа является точка прямой врезки в существующий подземный стальной газопровод среднего давления Рр 0,003МПа ⌀63мм.

Проект газопроводов среднего давления выпущен на плане М 1:1000

Газопроводы среднего давления предусмотрены из полиэтиленовых труб SDR-11 по СТ РК ИСО 4437-2014 с подземной прокладкой.

Подземные газопроводы из полиэтиленовых труб для компенсации температурных расширений укладываются змейкой в горизонтальной плоскости. Засыпка траншеи грунтом при строительстве:

- в летнее время производится в самое холодное время суток (рано утром);
- в зимнее время, в самое теплое время суток.

На расстоянии 0,20-0,25м от верхней образующей газопровода предусмотрена укладка сигнальной ленты желтого цвета с вмонтированной металлической фольгой (для обнаружения полиэтиленового газопровода) шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "огнеопасно-газ", для предупреждения повреждения полиэтиленового газопровода при выполнении земляных работ.

При наличии в грунтах щебня или других каменистых включений (строительного мусора) предусмотрено устройство основания под газопроводы высотой не менее 10см из мягкого грунта и засыпка таким же грунтом на высоту не менее 20см выше трубы.

Повороты линейной части газопровода из полиэтиленовых труб в горизонтальной и вертикальной плоскостях предусмотрены из отводов заводского изготовления. Повороты в плане газопровода ø63 мм предусмотрены с помощью отводов и упругого изгиба радиусом не менее 25 наружных диаметров.

Соединение полиэтиленовых труб между собой и с соединительными деталями осуществляется сваркой встык на сварных установках (за исключением участков сокращенных расстояний). Контроль сварных стыков полиэтиленовых газопроводов предусмотрен физическими методами в объеме, предусмотренном МСН 4.03-01-2003.

Минимальные расстояния по горизонтали в свету от полиэтиленовых газопроводов до зданий и сооружений приняты по СН РК 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-101-2013.

Глубину заложения газопровода из полиэтиленовых труб принять не менее 1,2 метра от поверхности земли до верха трубы.

**Защита газопроводов от коррозии.**

Защита надземных газопроводов и других металлических конструкций предусмотрена грунтовка ХС-01 за 2 раза с последующим покрытием ХСП-01 за 2 раза. Материалы покрытия выбраны согласно приложению 15 СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

**Размещение отключающих устройств.**

Отключающие устройства на газопроводе предусмотрены в соответствии со МСН 4.03-01-2003 в следующих местах:

- В точке врезки в существующий газопровод в ограждении.

В качестве отключающего устройства применены кран шаровый подземного исполнения с ПЭ патрубками. Ду 50.

**Оборудование и материалы.**

**Трубы.**

Для строительства ГРПШ и газопровода низкого давления проектом предусмотрены стальные электросварные прямошовные трубы по ГОСТ 10704-91, технические требования по ГОСТ 10705-80 из спокойной углеродистой стали Вст3сп2 гр. В с нормированными механическими свойствами и химсоставом.

Также, для подземного газопровода среднего давления проектом предусмотрены полиэтиленовые трубы по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 со стандартным размерным отношением SDR11.

**Соединительные детали.**

Для стальных газопроводов проектом предусматривается использование соединительных деталей заводского изготовления: отводов по ГОСТ 17375-2001 и переходов по ГОСТ 17378-2001 из стали 20.

Для полиэтиленовых газопроводов проектом предусматривается использование соединительных деталей заводского изготовления: отводов, тройников, переходов по ТУ 2248- 032-00203536-96.

Для выполнения поворотов в плане полиэтиленовым газопроводом, устройства ответвлений и переходов на другой диаметр предусмотрены отводы, тройники и переходы с удлиненными хвостовиками из полиэтилена средней плотности ПЭ100, предназначенные для соединения с полиэтиленовыми трубами SDR11 сваркой встык нагретым инструментом или муфтами с закладными нагревательными элементами. Для соединения полиэтиленового газопровода со стальным газопроводом на выходе из грунта применены неразъемные соединения по ТУ2248-25-00203536-96.

**Запорная арматура.**

В качестве запорной арматуры применены краны шаровые на условное давление 1,6 МПа  Ду 50.

**Очистка полости и испытание газопровода.**

Очистка полости газопроводов предусмотрена продувкой скоростным потоком воздуха (15-20м/сек). Продувка считается законченной, когда из продувочного патрубка выходит струя незагрязненного воздуха.

К строительству можно приступать при полном обеспечении трубами и материалами.

Антикоррозийная защита газопровода:

· подземный газопровод - "весьма усиленная" для футляра изоляция согласно ГОСТ 9.602-2005.

· надземный газопровод - краска ПФ - 115 в два слоя по грунтовке ГФ - 021 два раза.

После окончания строительно-монтажных работ, газопровод подлежит испытанию на герметичность воздухом в соответствии с требованиями таблицы 24 СП РК 4_03-101-2013 «Газораспределительные системы» газопроводов среднего и низкого давления и газопроводов ГРПШ:

- полиэтиленовый газопровод св.0,005 до 0,3 МПа включ. подлежит испытанию давлением 0,6 МПа, продолжительность испытания 24 часа;
- Надземные газопроводы св.0,005 до 0,3 МПа включ. подлежит испытанию давлением 0,45 МПа, продолжительность испытания 1 час;
- Газопроводы и технические устройства ГРП св. 0,005 до 0,3 включ. подлежит испытанию давлением 0,45 МПа, продолжительность испытания 12 часов;

- Газопроводы котельных, общественных, административных, бытовых и производственных зданий давлением: до 0,005 включ. подлежит испытанию давлением 0,01 МПа, продолжительность испытания 1 час;

По завершению испытаний газопровода давление следует снизить до рабочего и выдержать в течение 10 мин.

Контроль сварных стыков физическими методами в соответствии таблице-22 СП РК 4_03-101-2013 «Газораспределительные системы»:

- надземный газопроводы - 5% контроль сварных стыков (но не менее одного стыка);
- подземный газопроводы давлением св. 0,005 МПа до 0,3 МПа - 50% контроль сварных стыков;
- газопроводы ГРП и ГРУ - 100% контроль сварных стыков.
- Для газопроводов из стальных труб контроль проводят радиографическим методом ГОСТ 7512-82.

**Противопожарная безопасность.**

Противопожарная безопасность объектов газоснабжения обеспечивается:

-проектными решениями, обеспечивающими конструктивную надежность и безопасную эксплуатацию оборудования и газопроводов;

-одоризацией газа (обеспечивается на АГРС);

-устройством сбросной свечи на ГРШ шкафных высотой 4м для лучшего рассеивания газа;

-размещением ГРШ шкафных на нормативном расстоянии от зданий и сооружений;

-обучением обслуживающего персонала и периодической проверкой знаний;

-своевременным обслуживанием и ремонтом оборудования.

**Организация службы эксплуатации.**

**Основные положения.**

После окончания строительства газопроводы передаются эксплуатирующей организации, которая создает службу эксплуатации и обслуживания этих газопроводов.

Периодичность и объем работ по обслуживанию запроектированных газопроводов, ГРШ шкафных устанавливаются заводами-изготовителями оборудования, нормативными документами и внутренними инструкциями эксплуатирующей организации.

**Мероприятия по охране труда и техники безопасности.**

Во время эксплуатации газового хозяйства необходимо организовать контроль за исправным состоянием газопроводов, газового оборудования и инструмента, приспособлений, а также за наличием предохранительных устройств и индивидуальных средств защиты, обеспечивающих безопасность условий труда.

Не допускать эксплуатацию систем газоснабжения, а также выполнение всякого рода ремонтных работ, если дальнейшее производство работ сопряжено с опасностью для жизни работающих.

Рабочие, связанные с обслуживанием и ремонтом газового хозяйства, выполнением газоопасных работ, должны быть обучены безопасным методам работы в газовом хозяйстве.

Работающие должны обеспечиваться спецодеждой, спецобувью, индивидуальными средствами защиты и др. в соответствии с действующими нормами.

Приемка в эксплуатацию объектов систем газоснабжения должна производиться комиссиями, которые должны руководствоваться требованиями глав СНРК4.03-01-2011, МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы» и «Правилами безопасности в газовом хозяйстве» РК.

### 6.2.3 Электроснабжение

**Сети электроснабжения 10 кВ.**

Электроснабжение 10 кВ выполнено согласно технические условий №27-5393 от 01.08.2023г. на электроснабжение, выданные АО «Атырау Жарык».

Точка подключения: опора ВЛ-10кВ ф.10 "отпайка Жасталап" по ТУ № 27-5393 от 01.08.23г.

Выполнить установку устройства УОК.-*

Проектом предусматривается:

- строительство ВЛ-10 кВ - выполнена проводом АС-35/8, на проектируемых жб опорах;

Глубина заложения кабеля 1,0-1,2 м от планировочной отметки земли, расстояние силовых кабелей от стволов деревьев должно быть не менее 2 м, а кустарников - 0,75 м. При согласовании разрешается уменьшить расстояния.

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК 2015 и СП РК 4.04-107-2013.

***Заземление***

На вводе в здание выполнить соединение металлических оболочек и брони силовых кабелей с главной заземляющей шиной медным гибким проводом марки МГ.

Основные технические показатели ЭС ВЛ/КЛ-10 кВ

| № п/п | Наименование | Ед. | Количество | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Категория электроснабжения | | II | |
| 2. | Общая протяженность кабельной линии ВЛ-10 кВ | м | 78,0 | |

**Трансформаторная подстанция**

Проектом предусматривается установка трансформаторной подстанция КТПНГ 10/0,4 40 кВА. И установка ДГУ-40ММЗ.

**Наружное электроосвещение**

Напряжение питания наружного освещения ~380/220В (на источниках света ~220В).

Установленная мощность 1,5 кВт.

Освещенность принята согласно СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение» - не менее 6 лк.

Число мест горения – 10 точек.

Освещение выполняется:

- светодиодными уличными консольными светильниками 150 Вт, установленных на прямостоечных опорах фланцевой высотой 8 м.

Питание осуществляется от ТП. Кабели на отходящих линиях приняты марки АВБбШв-5х4 мм2 и 4х25 мм2. Сечение кабелей выбрано с учетом допустимого длительного тока и потерь напряжения.

Управление освещением осуществляется от фотодатчика, установленного на ТП с северной стороны.

### 6.2.4 Архитектурно-строительные решения

**Фундамент под КТПНГ - предусмотрено из ФБС.**

Под фундамент устраивается подготовка из щебня мелкой фракции толщиной 300 мм.

Предусмотрено ограждение 4,0мх4м. в плане, высотой 2м. из уголков и сетки рябици.

Объемно-планировочные показатели:

Площадь застройки -16,0 м2

**Дизельная генераторная установка**

Фундамент под ДГУ предусмотрено из монолитного бетона кл. С12/15 размером 4,9 х 6,9 м, высотой 600 мм. Фундамент армирован арматурой по ГОСТ 34028-2016.

Под фундамент устраивается подготовка из щебня мелкой фракции толщиной 300 мм.

Ограждения предусмотрена из сетки по металлическому каркасу. Каркас ограждения из уголков по ГОСТ 8509-93. Стойки из труб по ГОСТ 10704-91.

Фундамент под сток ограждения предусмотрено из монолитного бетона кл. С12/15

размером Ø300х1250 мм. Стальные трубы ограждения устанавливаются в сверленные котлованы Ø300мм, глубиной 1,3м.

Объемно-планировочные показатели:

Площадь застройки -33,81 м2

## 6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При строительстве и дальнейшей эксплуатации объекта предусмотрено соблюдать инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций, которые регламентируется Законом РК «О гражданской защите».

Проектные решения по сооружениям соответствуют техническому регламенту «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий», утвержденному постановлением правительства РК от 17 ноября 2010 года №1202, и «Правилам пожарной безопасности», утвержденным постановлением Правительства РК №1077 от 9 октября 2014 года.

## 6.4. Охрана окружающей среды

В связи с вступлением с 1 июля 2021 года в действие Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года No 400–VI ЗРК и отсутствием утвержденных органом в области охрана окружающей среды нормативно-правовых актов в области охрана окружающей среды, комплексная вневедомственная экспертиза не выдает экологическое заключение.

### 6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Работодатель обеспечивает постоянное поддержание условий труда, отвечающих требованиям настоящих Санитарных правил. При невозможности соблюдения предельно-допустимых уровней и концентраций вредных производственных факторов на рабочих местах (в рабочих зонах) работодатель обеспечивает работников средствами индивидуальной защиты и руководствуется принципом "защита временем".

Подготовка к эксплуатации санитарно-бытовых помещений и устройств для работающих на строительной площадке должна быть закончена до начала основных строительно-монтажных работ.

Во избежание доступа посторонних лиц строительная площадка должна быть ограждена. Конструкция ограждений должна удовлетворять требованиям ГОСТ 23407. Ограждения, примыкающие к местам массового прохода людей, необходимо оборудовать сплошным защитным козырьком. Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и проходы к ним в темное время суток должны быть освещены в соответствии с ГОСТ 12.1.046- 85. Производство работ в неосвещенных местах не допускается.

Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Искусственное освещение строительных площадок, строительных и монтажных работ внутри зданий предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно- эпидемиологического нормирования.

Рабочее освещение предусматривается для всех строительных площадок и участков, где работы выполняются в ночное и сумеречное время суток, и осуществляется установками общего (равномерного или локализованного) и комбинированного освещения (к общему добавляется местное).

Для участков работ, где нормируемые уровни освещенности равны более двух люкс (далее –лк), в дополнение к общему равномерному освещению следует предусматривать общее локализованное освещение. Для тех участков, на которых возможно только временное пребывание людей, уровни освещенности допускается снижение до 0,5 лк.

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку.

Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, должна соответствовать документам государственной системы санитарно- эпидемиологического нормирования.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12 – 15 оС.

Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов).

Температура воздуха в местах обогрева поддерживается на уровне плюс 21–25оС. Помещение для обогрева кистей и стоп оборудуется тепловыми устройствами, не превышающими плюс 40оС.

На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки

одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

Работники по половому признаку обеспечиваются отдельными санитарными и умывальными помещениями.

Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией и подключаются к централизованным системам холодного и горячего водоснабжения. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке где используются токсические вещества.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом п ищи в специально выделенном помещении.

На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов).

При эксплуатации машин с повышенным уровнем шума применяются:

1) технические средства для уменьшения шума в источнике его образования;

2) дистанционное управление;

3) средства индивидуальной защиты;

4) выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и другие мероприятия.

Работа в зонах с уровнем звука свыше восьмидесяти децибел без использования средств индивидуальной защиты слуха и пребывание строителей в зонах с уровнями звука выше ста двадцати децибел, не допускается.

При температуре воздуха ниже минус 40 оС предусматривается защита лица и верхних дыхательных путей.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя. Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию,

дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

При разработке и эксплуатации технологических процессов и производственного оборудования предусматривается:

1) ограничение содержания примесей вредных веществ в исходных и конечных продуктах, выпуск конечных продуктов в не пылящих формах;

2) применение технологии производства, исключающие контакт работающих лиц с вредными производственными факторами;

3) применение в конструкции оборудования решений и средств защиты, предотвращающих поступление (распространение) опасных и вредных производственных факторов в рабочую зону;

4) установка систем автоматического контроля, сигнализации и управления технологическим процессом на случай загрязнения воздуха рабочей зоны веществами с остронаправленным действием;

5) механизацию и автоматизацию погрузочно-разгрузочных работ;

6) своевременное удаление, обезвреживание технологических и вентиляционных выбросов, утилизацию и захоронение отходов производства;

7) коллективные и индивидуальные средства защиты от вредных веществ и факторов;

8) контроль уровней опасных и вредных производственных факторов на рабочих местах;

9) включение требований безопасности в нормативно-техническую

10) осуществление производственного контроля в соответствии с осуществляемой ими деятельностью;

11) получение санитарно-эпидемиологического заключения на изменения технологического процесса (увеличения производственной мощности, интенсификация процессов и производства и другие отклонения от утвержденного проекта), в соответствии с действующим законодательством в сфере санитарно- эпидемиологического благополучия населения.

### 6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Порядком определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 01 декабря 2022 года №223-НҚ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2024.5) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2-квартала 2024 года.

Территориальный район строительства - 6.06– Атырауская область, Курмангазинский район.

При составлении смет использованы:

Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения Часть 2.

Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 2.

Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги Часть 2. сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы,
ЭСН РК 8.04-01-2022;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования

ЭСН РК 8.04-02-2022;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2023;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2023;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2023;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2023;

сборник укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ в текущем уровне, Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы. УСН РК 8.02-03-2022;

сборник укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ в текущем уровне, Наружные сети водоснабжения и канализации. УСН РК 8.02-03-2022;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

Затраты на организацию и управление строительством, связанные с организацией и управлением строительно-монтажными работами на строительной площадке по стройке, (НДЦС РК 8.01-08-2022, прил. А, п.8.1 -6,3%);

сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ от итога глав 1-8;

резерв средств подрядчика на непредвиденные работы и затраты в размере 5% отобщей суммы средств по позициям 1-8 сводного сметного расчета (п.8.2.66.4, а, НДЦС РК 8.04-07-2023);

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта, данный объект отнесен к II уровню ответственности (технически не сложный). Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями. Состав и комплектность предоставленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические условия площадки строительства.

Конструктивные решения отвечают требованиям нормативов в части надежности, устойчивости строительных конструкций. Технические решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости строительных конструкций, долговечности и достоверности определения сметной стоимости строительства.

**Основные технические показатели по рабочему проекту**

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | заявленные | рекомендуемые к |

| | | | | утверждению |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Площадь участка | га | 0,3 | 0,3 |
| 2 | Протяженность наружного водопровода | м | 70,00 | 70,00 |
| 3 | Наружный газопровод | м | 70,00 | 70,00 |
| 4 | Общая протяженность кабельной линии ВЛ-10 кВ | м | 78,00 | 78,00 |
| 5 | Количество светильников | Шт | 10 | 10 |
| 6 | Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2024г.<br><br>В том числе СМР<br><br>Оборудование<br><br>Прочие с НДС | Тыс. тенге | 72 004,092<br><br>49 441,867<br><br>12 517,023<br><br>10 045,202 | 72 004,092<br><br>49 441,867<br><br>12 517,023<br><br>10 045,202 |
| 7 | Нормативная продолжительность строительства | месяц | 3 | 3 |

**8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)**

1.С учетом внесенных изменений и дополнений в рабочий проект «Строительство ИКИ медицинского пункта в с.Жасталап Курмангазинского района Атырауской области», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими техническими показателями:

Площадь участка – 0,3 га
Протяженность наружного водопровода – 70,0 м
Наружный газопровод – 70,0м
Общая протяженность кабельной линии ВЛ-10 кВ – 78,0 м
Количество светильников – 10 шт
Общая сметная стоимость строительств
в текущих и прогнозных – 72 004,867 тыс. тенге
ценах 2024гг.
в том числе: СМР – 49 441,867 тыс. тенге
оборудование – 12 517,023 тыс. тенге
прочие – 10 045,202 тыс. тенге
Нормативная продолжительность строительства – 3 месяцев.

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

3. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

5.Заказчику до начала строительно-монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа, по экологической оценке, деятельности проектируемого проекта строительства, о получении документов официально уведомить экспертную организацию.

**9. ТҰЖЫРЫМДАР**

1.«Атырау облысы Құрманғазы ауданы Жасталап ауылында медициналық пункттің ИКИ құрылысы» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, нормативтік құқықтық актілердің талаптарына және Қазақстан Республикасында қолданылып жүрген және мынадай техникалық сипаттамалармен бекітуге ұсынылған мемлекеттік стандарттар:

| | |
|---|---|
| Учаскенің ауданы | - 0,3 га |
| Сыртқы су құбырының ұзындығы В1 | - 70,0 м |
| сыртқы газ құбыры | - 70,0 м |
| КЛ-10 кВ кабельдік желісінің жалпы ұзындығы | - 78,0 м |
| Шамдар саны | - 10 дана |
| Құрылыстың жалпы сметалық құны ағымдағы және болжамды бағалары 2024 ж. | - 72 004,867 мың теңге |
| оның ішінде: ҚМЖ | - 49 441,867 мың теңге |
| жабдық | - 12 517,023 мың теңге |
| басқалары | - 10 045,202 мың теңге |
| Құрылыстың нормативтік ұзақтығы | - 3 ай. |

2. Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін Тапсырыс беруші бекіткен, олардың дұрыстығына шарт талаптарына сәйкес Тапсырыс беруші кепілдік берген бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды.
3. Жұмыс жобасын келісуге беру және өндіруге беру кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігі тексерілуге жатады.
4. Құрылыс кезінде тапсырыс беруші отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалануы керек.
5. Тапсырыс беруші құрылыс-монтаждау жұмыстары басталғанға дейін жоспарланатын құрылыс объектісінің қызметіне экологиялық сараптаманы жүзеге асыратын уәкілетті органнан экологиялық рұқсаттар алуға, сондай-ақ құжаттардың қабылданғаны туралы сараптама ұйымын ресми хабардар етуге міндетті.

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 | Ведущий эксперт | Сак Айгуль Багитжановна | | KZ15VJE00033489 | Соответствует |
| 2 | Технологическая часть | Туяков Аскар Асидуллиевич | | KZ34VJE00059240 | Соответствует |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Наружные сети электроснабжения | Сак Айгуль Багитжановна | | KZ15VJE00033489 | Соответствует |
| 4 | Сметная документация | Канатов Артур Ержанович | | KZ69VJE00067534 | Соответствует |
| 5 | Архитектурно-строительная часть | Нигмашев Нурлыбек Мырзабекович | | KZ88VJE00079220 | Соответствует |
| 6 | Наружные водопровод и канализация | Сак Айгуль Багитжановна | | KZ15VJE00033489 | Соответствует |
| 7 | Наружное газоснабжение | Сак Айгуль Багитжановна | | KZ15VJE00033489 | Соответствует |
| 8 | Проект организации строительства | Канатов Артур Ержанович | | KZ69VJE00067534 | Соответствует |

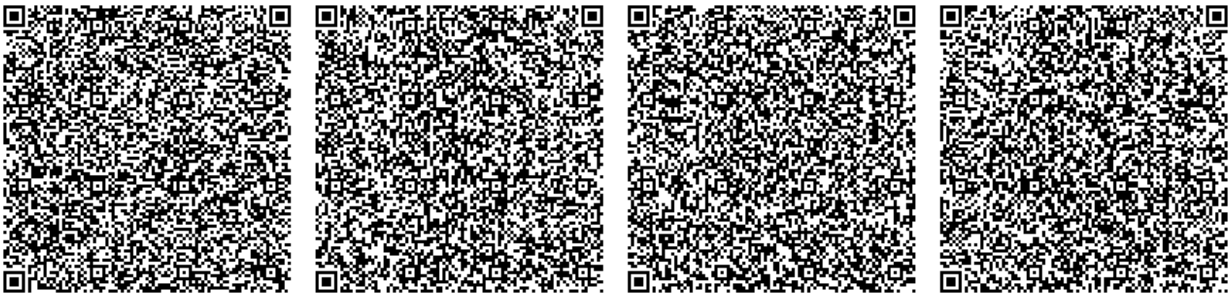
***Примечание:*** *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

**Канатов А.Е. (Директор)**

**Сак А.Б. (Эксперт)**

**Туяков А.А. (Эксперт)**

**Нигмашев Н.М. (Эксперт)**



**Канатов А.Е. (Директор)**