«Жамбыл облысы Талас ауданы Ақкөл ауылында ауысымына 45 адам қабылдайтын дәрігерлік амбулаторияның сыртқы инженерлік желілер құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

28.11.2023 ж. № TG-0142/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Жамбыл облысы әкімдігінің құрылыс басқармасы" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"А Строй Проект" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы Талас ауданы Аккөл ауылында ауысымына 45 адам қабылдайтын дәрігерлік амбулаторияның сыртқы инженерлік желілер құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ТАУН-ГРАД» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ TG-0142/23 от 28.11.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство наружных инженерных сетей врачебной амбулатории на 45 посещений в смену в селе Акколь Таласского района Жамбылской области»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение "Управление строительства акимата Жамбылской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "А Строй Проект"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство наружных инженерных сетей врачебной амбулатории на 45 посещений в смену в селе Акколь Таласского района Жамбылской области» выдано ТОО «ТАУН-ГРАД».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Жамбыл облысы Талас ауданы Аққөл ауылында ауысымына 45 адам қабылдайтын дәрігерлік амбулаторияның сыртқы инженерлік желілер құрылысы, Строительство наружных инженерных сетей врачебной амбулатории на 45 посещений в смену в селе Акколь Таласского района Жамбылской области

Дополнительные сведения: TG-0161-01, 20.11.2023, заявления 09.11.2023

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение "Управление строительства акимата Жамбылской области"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "А Строй Проект" Государственная лицензия №18020333 от 06 ноября 2018 года. Особые условия действия лицензии – I категория.

3.1. Субподрядная организация: Товарищество с ограниченной ответственностью «ALPHA PROJECT» Государственная лицензия №20007420 от 27 мая 2020 года. Особые условия действия лицензии – II категория.

3.2. Субподрядная организация: Товарищество с ограниченной ответственностью «Инвест Проект Ко» Государственная лицензия Ф-ГСЛ №0028033 от 20 июня 2023 года. Особые условия действия лицензии – II категория.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

Рабочий проект **«Строительство наружных инженерных сетей врачебной амбулатории на 45 посещений в смену в селе Акколь Таласского района Жамбылской области»** выполнен на основании:

задание проектирование от 21.09.2023 года, утвержденное руководителем КГУ «Управление строительства акимата Жамбылской области».

архитектурно-планировочное задание № KZ23VUA00933775 от 13.07.2023 года, выданное коммунальное государственное учреждение «Отдел архитектуры,

градостроительства и строительства Таласского района Жамбылской области»;

решение №25 Акима Аккольского сельского округа Таласского района Жамбылской области от 30.11.2022 г.;

акт на земельный участок за №2212021720656726 от 02.12.2022 г., выданный филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Жамбылской области»;

технический отчет об инженерных изысканиях, выполненный ИП Ауганбаев С.О. (Государственная лицензия №18002116) в мае 2023 года;

технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «Сейтказы-БЕК» (Государственная лицензия №16002125 от 05.02.2016 г.) в мае 2023 года;

технические условия на присоединение к электрическим сетям, выданным ТОО «ЖЭС» за №1512-27-23 от 26.10.2023 г.;

технические условия на прокладку волоконно-оптического кабеля (ВОК) для телефонизации, выданным Жамбылским АО «Казахтелеком» Объединение «Дивизон» «Сеть» от 30.11.2022 г.

технические условия на подключение к водопроводным сетям, выданным КГП на ПХВ «Талас-таз-су» за № 75 от 25.11.2022 г.

При разработке рабочего проекта были использованы следующие нормативно-технические документы:

СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения».

СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах».

СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».

СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».

СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение. Своды правил Республики Казахстан».

СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

СНиП РК 5.02-02-2010 «Каменные и армокаменные конструкции».

СН РК 5.03-07-2013«Несущие и ограждающие конструкции».

СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений».

СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения».

СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

СН РК 4.01-01-2011 Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений.

СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация».

СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

СН РК 4.02-04-2013 «Тепловые сети».

СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть – I».

СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть – II».

СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

СН РК 1.03-00-2011 «Организация строительства».

Согласования заинтересованных организаций

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями, согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»:

КГУ «Управление строительства акимата Жамбылской области» в 2023 году;

5.2. Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является обеспечение вречебной амбулаторий инженерной коммуникацией, необходимыми для функционирования здания.

5.3. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ, Генеральный план.

Проектируемый объект расположен в селе Акколь, Таласского района, Жамбылской области.

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении исследуемая территория приурочена

к Межгорной долине, имеющей вытянутую форму с северо-запада на юго-восток, заключенный между горными сооружениями Большой и Малый Актау.

Рельеф изыскуемой территории, в геоморфологическом отношении представляет собой холмистую, предгорную местность. грядовый, мелкосопочный. Гряды и холмы чередуется с пологими и довольно широкими понижениями, разделяющими в широтном и субширотном направлении. Общий уклон с юго-запада на северо-восток.

Абсолютная отметка поверхности в пределах участка изменяются от 340.07 до 373.40.

В геологическом отношении рассматриваемая территория принадлежит к

антиклинарию хребта Малый Каратау. В геологическом строении территории изысканий принимают участие нижнекембрийские скальные породы

верхночетвертичные рыхлообломочные отложения различных генетических типов, перекрывающие чехлом скальные образования. Нижнекембрийские скальные образования представленны песчаниками, известняками, конгломератами, сланцами и алевритами,гравелитами, в верхней части значительно выветрелыми, трещиноватыми. С глубиной степень выветрелости и трещиноватости значительно уменьшается. На территории непосредствнно города в основном залегают отложения нижнего кембрия-каройская серия. Представлены эти отложния сложным и частным переслаиванием осадочных пород, имеющих мтаморфизованный облик. Данные отложения перекрыты четвертичными отложениями, представленными суглинками . щебенисто-дресвяными грунтами. Генезис отложений делювиально-аллювиальный, элювиальный.Они имеют небольшую мощность от 05 м, в среднем 2-3 м, редко до 15-20 м.

Элювиальные отложения представлены сильно выветрелыми, видоизмененными до состояния щебня коренными породами.

Аллювиальные отложения представлны суглинисто-супсчаной толщей вскрытой мощностью от 0,5 м до 2.0 м., галечниковым и грунтом с песчаным заполнителем. Широкое распространени аллювиальные грунты получили вдоль речки Шабакты.

Делювиальные и делювиально-пролювиальные отложения представлены суглинисто-супесчаной толщей вскрытой мощностью от 0,7 до 10 м.,

щебенистыми и дресвяными грунтами с супесчано-суглинистым заполнителем.

Тектоническое строение района довольно сложное. Антиклинарий хребта Малый Каратау имеет северо-западное простирани. Это же простирание имеют складки второго и третьего порядка. Углы падения составляют 40°-90°.

Большое значение принадлежит дизъюнктивной тектонике. Главную роль играют продольные разломы. Так например, Кокджотский разлом отделяет нижнеполезойские отложения от протерозойских и имеет протяженность в сотни километров. К числу крупных разломов относятся Джанатасский и Мало-Каройский надвиги.

Гидрогеологические условия. Гидрография

Склоны хребта расчленены глубокими долинами многочисленных рек и временными водотоками, имеющих почти всюду сезонный поверхностный сток. Сравнительно крупные реки — Аса, Кокталь. Ни одна из них не доносит свои воды до главной водной артерии реки Сырдарья, теряя сток у подножия склонов .

В изыскаемом районе протекают река Аса.

В гидрогеологическом отношении Каратаускую структуру в целом отчетливо можно разделить на две части:

1) древнекаратаускую часть структуры, сложенную главным образом сильно метаморфизоваиной толщей силикатных пород (различные сланцы, филлиты).

2) сопряженную с ней нижнепалеозойскую часть структуры, сложенную преимущественно карбонатными породами (известняками, мраморами, доломитами, фосфоритами).

Вся структура в целом рассекается по простиранию целой системой крупных тектонических нарушений .

Известная региональная тектоническая линия, отчетливо выраженная в системе Таласского хребта, продолжается в северо-западном направлении непосредственно и в горах Кара-Тау.

Амплитуда колбания уровня подземных вод по данным Жанатасской геолого-разведочной партий, проводивший подсчет запасов подземных вод, колеблется от 0,7 до 1,5 м. Максимальное стояние зеркало подземных вод в марте-апрелн, минимально в декабре-январе.

Грунтовые воды (трещинные воды, верховодка) на исследованной территорийне не вскрыты. По архивным данным максимально-возможный уровень грунтовых вод глубже 15 метров.

Амплитуда колбания уровня подземных вод по данным Жанатасской геолого-разведочной партий, проводивший подсчет запасов подземных вод, колеблется от 0,7 до 1,5 м. Максимальное стояние зеркало подземных вод в марте-апрелн, минимально в декабре-январе.

Коэффициенты фильтрации грунтов по архивным данным:

-- для песков мелкозернистых 5 м/сут;

- для крупнообломочных грунтов-20с /сут.

Физико-геологические процессы и явления

Прогноз изменений природных и техногенных условий и оценке риска от природных и техноприродных процессов

На исследуемой территории имеют место следующие физико-геологические процессы и явления: выветривание: ветровая эрозия и

плоскостной смыв.
Ветровая эрозия проявляется под действием ветров и выражается в срыве и переносе частиц с поверхности земли, особенно на взрыхленных участках.
Плоскостной смыв выражается в смыве, переноса и переотложении более легких частиц грунта атмосферными осадками в направлении общего понижения территории.
Имеющийся природные инженерно-геологические условия не изменяется от строительство газопроводных труб и не несет никаких рисков по изменению инженерно-геологических условий изыскаемого участка.
Сейсмические условие района работ
Сейсмичность района согласно СП РК 2.03-30-2017 Строительство в сейсмических зонах РК, оценивается в семь баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам на территории строительства оценивается как вторая.
Агрессивность грунтов
Грунты на территории изысканий до глубины 2,0 м следует принять как незасоленные, коррозийную активность грунтов по содержанию водорастворимых сульфатов (от 2312 до 8500 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются от неагрессивной до сильноагрессивной, для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с содержанием C3S не более 65 %, C3A не более 7 %, C3A + C4AF не более 22 % и шлакопортландцемента от неагрессивной до сильноагрессивной, и для сульфатостойких цементов являются от слабоагрессивной до неагрессивной, по содержанию хлоридов (410-до 1160 мг/кг) 0,25SO4+CL= грунты для железобетонных конструкций определена как среднеагрессивные.
В литологическом разрезе приняты четыре инженерно-геологических элементов:
Первый инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1) (табл.11) представлен насыпным слоем из гравия и строительного мусора, мощностью до 0,4 м. (на место развалины мощность насыпного слоя составляет более метра, с кусками бетона, плит и тд, северная часть строительной площадки полностью развалина бывшего ДК)
Второй инженерно-геологический элемент (ИГЭ-2) (табл.11) представлен представлен песком мелкозернистым, желто-серым, маловлажным, с линзами гравия, средней плотности. Мощностью до 0,8 м.
Третий инженерно-геологический элемент (ИГЭ-3) (табл.11) представлен представлен песчанником красно-бурым, выветрелым, сильнотрещиноватым до глыб и щебней, мощностью до 1,8 м.
Четвертый инженерно-геологический элемент (ИГЭ-3) (табл.11) представлен песчанником красно-бурым, слабовыветрелым, трещиноватым до отдельных плит мощностью до 3,0 м.
Расчетные характеристики ИГЭ приведены по коэффиценту пористости согласно по СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».
Нормативная глубина промерзания грунтов согласно таблице 3.6 СП РК 2.04—01-2017 Строительная климатология составляет (так как в нормативном документе не приведены данные по с. Акколь для отчета приводим данные с Саудакент, близлежащего населенного пункта из приведенных) -98 см.
Глубину проникновения нулевой изотермы в грунт согласно схематической карте максимальной глубины проникновения нулевой изотермы в грунт (приложения А, рисунок А.2; так как в таблице 3.7 не приведены данные

глубине проникновения нулевой изотермы по Жамбылской области) составляет – при максимуме обеспеченностью 0,90- 100 см, при максимуме обеспеченностью 0,98- 150 см.

Сейсмичность района согласно СП РК 2.03-30-2017 Строительство в сейсмических районах РК, оценивается в семь баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам на территории строительства оценивается как вторая.

Ситуационная схема

Настоящий проект разработан на основании АПЗ N°KZ23VUA00933775 от 03.07.2023г и решение акима с/о Аккольский № 01-177 от 04.07.2023г и задания на проектирование согласованного с заказчиком. Чертежи генерального плана разработаны на основании топографической съемки выполненной ТОО "Сеитказы-БЕК" 2023 году М1:500, в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Генплан участка строительства

Участок строительства расположен Жамбылская обл., р-н Таласский, с/о Аккольский, с.Аккол, ул.Д.Конаева, №11А.. Согласно по госакту (№06-095-028-664) площадь участка 0.56га выделена для строительства врачебной амбулаторий. Данным проектом предусматривается строительство площадка для отдыха, ТП, ДЭС, выгреб, площадка для мусоросборников и автостоянка. На территорию врачебной амбулаторий предусмотрено 3 въезда для пожарного машин. Шириной проезда 6.0 м. Въезды на участок запроектированы со стороны примыкающих улиц. Территорий свободный застройки. Взаимное расположение и посадка зданий выполнены с учетом рельефа местности, розы ветров, инсоляции и соблюдением требований по общественным зданиям и сооружениям.

Вертикальная планировка

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности и необходимости водоотвода. Отвод ливневых вод с кровли здания, решен поверхностный от зданий по тротуарному покрытию на проезды и далее по лотку за территорию. Высотная посадка зданий решена в полной увязке с существующим высотным положением прилегающей территорией. Уклоны по проездам, а также на площадках приняты допустимыми, с учетом беспрепятственного передвижения маломобильных групп. Вертикальная планировка решена в проектных красных горизонталях и отметках.

Вынос объекта в натуру следует принять по согласованию с организацией, выполнившей топографическую съемку, представителями проектной организации и районной архитектуры.

Благоустройство территории

На территории проектируемого объекта максимально сохраняется существующее озеленение. В благоустройстве территории проектируемого объекта предусмотрены: устройство асфальтобетонных покрытия проезда и тротуарный плитка пешеходный дорожка. Вокруг здания предусмотрено бетонная отмостка. Озеленение территории многолетними травами и деревьями. Сортамент деревьев подобран с учетом климата, почвы. Места рассады озеленении выбраны по требованиям пожарной безопасности и сохранения нормативного расстояния до здания и подземных инженерных сетей.

Охрана окружающей среды

Проектом предусмотрены мероприятия по использованию плодородного слоя почвы, выполненные в соответствии СП РК 3.01-105-2013 «Благоустройство территорий населённых пунктов». Проектируемые деревья являются защитой от шума и пыли.

Разбивочный план

Привязка зданий и сооружений выполнено строительной сеткой. Разбивка зданий и сооружений производится (Базис А,Б) от существующий опора по отм.402.69-402.71м северный части участке после выноса их в натуру соответствующими органами. Разбивочный план выполнен на топографической съемки выполненной ТОО "Сеитказы-БЕК" в 2023 году.

Вынос объекта в натуру следует принять по согласованию с организацией, выполнившей топографическую съемку, представителя проектной организации и районной архитектуры.

Технико-экономические показатели по объекту

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь отведенного участка в т.ч.	м²	3000.00	100%	
2	Площадь застройки	м²	16.83	0.56%	
3	Площадь покрытий	м²	1472.0	49.07%	в том числе отмостка
4	Площадь озеленения	м²	584.0	19.47%	
5	Прочие площади	м²	927.17	30.90%	
6	Площадь покрытий за территориями	м²	33.0		

6.Проектные решения

6.1. Архитектурно-строительные решения

Объемно-планировочные решения

Резервуар предназначен для использования в качестве выгреба.

Днище и стенки резервуара монолитные ж/бетонные из бетона С16/20 по ГОСТ 22266-76 с армированием сварными сетками по ГОСТ 8478-81 и отдельными арматурными стержнями на сульфатостойком цементе.

Класс бетона – С16/20, марка по морозостойкости F100, марка по водонепрницаемости W6, при степени ответственности сооружения – 2.

Перекрытие резервуара из ж/б монолитных плит.

Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с требованиями СП РК 5.03-107-2013, СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СНиП 3.05.04-85* «Наружние сети и сооружения водопровода и канализации».

Арматурные каркасы и сетки перед установкой в опалубку объединить в пространственный каркас путем контактной точечной электросварки.

Снятие несущей опалубки производить после достижения бетоном 70 % проектной прочности. После снятия опалубки произвести контрольное заполнение резервуара водой, затем выполнить обратную засыпку пазух.

Монтаж сборных конструкций осуществлять в соответствии с указаниями СП РК 5.03-107-2013 СН РК 5.03- 07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

Сборные железобетонные плиты перекрытия укладывать на выровненные поверхности стен по слою цементного раствора М 100, толщиной 10 мм. Швы между плитами очистить от мусора и залить раствором М 100.

6.2 Конструктивное решения

Проектируемый плитный фундамент прямоугольной формы с размерами 1,48х1,8 м, высота фундамента 1000мм.

6.2.1. Антипросадочные мероприятия.

Антипросадочные и водозащитные мероприятия предусмотрены в соответствии со СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

Настоящим проектом предусматривается комплекс антипросадочных мероприятий - водозащитных и конструктивных.

К конструктивным мероприятиям относится устройство грунтовой подушки. Выполнена частичная устранение просадочности грунтов устройством уплотнённой подушки из местного послойно укатанного суглинистого грунта высотой Н= 5,00м. Уплотнение производить послойно тяжелыми катками с толщиной слоя не более 0,2-0,25м при оптимальной влажности. При этом уплотнение производить до плотности грунта в сухом состояний 1,65-1,70 г/см3

Выполняется комплекс водозащитных мероприятий: - вертикальной планировкой ливневые воды отводятся от здания;

- вокруг зданий выполняется асфальтобетонная отмостка, шириной 2,0 м согласно серии 2.110-3п в.1.

6.2.2. Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия

В соответствии в "Отчета об инженерных изысканиях объекта" принято сейсмичность района 8 баллов и согласно дополнением проектных решении для применение при строительстве на площадках с сейсмичностью не более 6 баллов было принято об техническое усиления конструкции водопроводных колодцев, то есть в швах между сборными кольцами колодцев закладываются стальные соединительные элементы по ТП 901-09-11.84 Альбом 6. Количество закладных элементов приняты с учетом расчетной сейсмичности района.

Присоединение фасонных частей, расположенных в водопроводных колодцах, к трубопроводам производится посредством монтажных вставок для создания гибких стыковых соединений

Железобетонные кольца и перекрытия, водопроводных колодцев фиксируются деталями МС-3, МС-7, МС-5, МС-4, МС-8;

На сопряжении нижнего кольца и днища устраивается замок из монолитного бетона класса В12,5.

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

В углах сопряжения стен в кладку уложить арматурные сетки СГ с шагом 675 мм по высоте.

В уровнях перекрытия и покрытия выполнить антисейсмические пояса вместе с перекрытиями и покрытиями из монолитного железобетона с непрерывным армированием. Железобетонные плиты должны опираются на кирпичные стены не менее 120 мм. В сейсмических районах перемычки выполняется из монолитного железобетона и заделываются на кирпичную кладку не менее 250 мм при ширине проема до 1,5 м. Участки стен над чердачным перекрытием заанкерируется в антисейсмический пояс согласно серии 2.260-3с в.1. анкерами АС-1, АС-2 шагом 510 мм.

6.2.3. Защита конструкций от коррозии.

Защиту строительных конструкций от коррозии осуществлять в соответствии с СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". При этом необходимо выполнить следующие мероприятия

Фундаменты и другие железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, изготавливаются на портландцементе по ГОСТ 10178-85*.

Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочными материалами 1-ой группы в соответствии с СН РК 2.01-01-2013. Поверхности несущих стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием». Качество лакокрасочного покрытия несущих металлических конструкций должно соответствовать VII классу по ГОСТ 9.032-74 «Покрытия лакокрасочные».

6.2.4. Мероприятия по обеспечению промышленной безопасности, взрывопожарной безопасности, охране труда и техники безопасности, предупреждению аварий и локализации их последствий

Для уменьшения возникновения риска аварийной ситуации необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

периодическое техническое обслуживание и контроль оборудования;

подготовка персонала к действиям в условиях возникновения аварии или ЧС;

разработка планов ликвидации аварийных ситуаций.

Персонал, занятый эксплуатацией оборудования, обязан проходить специальное обучение и аттестацию по безопасности труда и инструктаж по охране (вводный, первичный, периодический).

Эксплуатация опасных производственных объектов чревата потенциальной опасностью возникновения серьезных аварий, связанных с массовой гибелью людей. В то же время, внутриплощадочные сети являются наименее опасными объектами. Возникновение аварийных ситуаций на них чаще всего связано с внешним воздействием (от 50 до 90%), разрывом соединений (до 5%), браком примененных материалов (до 15%). Как правило, возникновение таких аварийных ситуаций не приводит к смертельным случаям.

Строительная организация должна разрабатывать и утверждать в установленном порядке инструкции по технике безопасности по видам работ применительно к местным условиям. Ввиду высоких температур, связанных со сваркой или резкой горячего металла, необходимо строгое соблюдение противопожарных мер, где бы эти операции не выполнялись. Не следует применять взрывчатые или возгорающиеся материалы. Необходимо иметь под рукой огнетушитель, готовый к немедленному использованию на случай пожара.

Прежде чем подрядчик начнет любые пневмо-статические испытания, необходимо иметь план испытаний, включающий в себя следующее:

испытательная среда;

минимальное и максимальное давление испытания;

отключение других линий или оборудования от испытываемых;

используемое испытательное оборудование и т.д.

Лица, занятые проведением испытаний, должны на основании плана испытаний, иметь четкое представление о протяженности трубопровода, подлежащего испытанию о среде, используемой для испытания и о давлении, с которого начинается испытания. Чтобы изолировать линию от других частей системы, все заглушки, фланцы, задвижки, крышки, пробки и т.д. должны быть установлены до начала испытаний, и каждая деталь должна быть проверена на то, что давление, на которое она рассчитана, достаточно, чтобы выдержать испытательное давление.

При пневмо-испытаниях весь персонал, не участвующий в проведении испытаний, должен быть удален из зоны непосредственной близости от любых открытых участков испытываемых трубопроводов или сосудов. Испытательное оборудование должно иметь надлежащее калибровочное свидетельство прежде, чем оно будет использовано для испытаний.

К производству работ подготовительного и основного периодов строительства должны допускаться люди, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний по технике безопасности. Особое внимание при строительстве должно быть обращено на надзор за выполнением скрытых работ, выполнение которых не может быть проверено после их окончания, например: планировка траншей, изоляция трубопроводов и т.д. Обеспечение здоровых и безопасных условий труда персонала, предупреждение аварийных ситуаций и защита работающих и населения при их возникновении, обеспечение постоянного контроля и предотвращение загрязнения окружающей природной среды производится службой охраны труда, а также специальными службами газовой безопасности, охраны окружающей природной среды и др.

6.3 Инженерное обеспечение, сети и системы.

6.3.1. Наружные сети водоснабжения и канализации.

Рабочий проект внутриплощадочных сетей водоснабжения и канализации объекта «Строительство наружных инженерных сетей врачебной амбулатории на 45 посещений в смену в селе Акколь Таласского района Жамбылской области» разработан на основании задания на проектирование, генплана, материалов топосъемки, Отчета об инженерно-геологических изысканиях, технических условий №ТУ №75 от 25.11.2022, выданных ГКП на ПХВ «Талас-таза су», в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения", Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» и других нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Гарантированный напор в сети хоз.-питьевого водопровода - 0,12 МПа, согласно технических условий.

Согласно п.4.2.1 СП РК 4.01-101-2012 внутреннее пожаротушение в здании медицинского пункта не предусматривается.

Объем здания 565,09 м3. Расход воды на наружное пожаротушение равен 1 пожар 5 л/сек для сельских населенных пунктов (Технический регламент №405 от 17.08.2021г. «Общие требования к пожарной безопасности» прил.4).

Наружное пожаротушение предусмотрено от одного проектируемого пожарного гидранта, расположенного на существующие сети проходящего по ул. Д.Конаева, где точка подключение. Для определения местонахождения пожарных гидрантов установить указательные знаки, выполненные из листа металла толщиной 1 мм размером 560х710 мм в соответствии с ГОСТ12.4026-76 «Цвета сигнальные и знаки безопасности», ГОСТ 12.4.000-75 «Светомонтажная техника для защиты объектов. Общие требования». Крышки колодцев, в которых установлены пожарные гидранты, покрыть красной краской.

Подземные воды на период изыскания (июле месяц 2023 года), пройденными разведочными скважинами, глубиной по 15,0 м не были вскрыты.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам грунтов до глубины 5,0 м выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ): ИГЭ–суглинок, коричневый, просадочный, макропористый, твердой консистенции, вскрытой мощностью 3,0 и более метров.

Тип грунтовый условий по просадочности - второй.

Нормативная глубина промерзания, м: Для супесей-0,98. Для суглинков-0,90. Для гравия-1,00 Глубина проникновения °С в грунт.м: Для супесей -0,98. Для суглинков-0,90. Для гравия-1,50.

Сейсмичность - 7 баллов.

Водоснабжение.

Согласно Технических условий система хоз.-питьевого водопровода амбулатории запроектирована от водопроводной сети Пэ Ø110 мм проходящего по ул. Д.Конаева. Водопроводный сеть закольцована.

Система хоз.-питьевого водопровода прокладывается из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR 17 Ø110х6.6мм и Ø25х2.3мм, питьевого качества по ГОСТ 18599-2001.

Устройство водопроводных колодцев вести согласно тип.пр.901-09-11.84, вып.VII и таблицы колодцев (см. прилагаемые документы). Колодцы выполнены из ж/бетонных колец Ø1500мм на сульфатостойком портландцементе. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части, предусмотреть отмостку шириной 1м с уклоном от люков. Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СНиП РК 4.01-03-2013 и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб". После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции. Бетонные поверхности окрасить битумом за 2 раза. Стремянки окрасить кузбасслаком. Устройство водопроводных колодцев вести согласно тип.пр.901-09-11.84, вып.VII и таблицы колодцев (см. прилагаемые документы). Укладка труб принята открытым способом. Согласно СН РК 4.01-03-2011 п.7.3.2 основание под проектируемый трубопровод принято уплотненное на 0.3м с выравнивающим основанием из песка h-0.1м. Согласно СН РК 4.01-05-2002, при обратной засыпки пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0.3 метра из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений(камней, кирпичей, щебня). Уплотнение первого для защитного слоя толщиной 10см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом.

Канализация

Стоки от здания собираются в самотечную канализационную сеть, Согласно технических условий все стоки от зданий сбрасываются к проектируемому водонепроницаемому выгребу, объемом 10 м3., с последующей откачкой спецавтотранспортом (коммунальная машина) и вывозом нечистот на канализационные очистные сооружения. Проектируемые сети канализации выполнены из труба хризотилцементная безнапорная БНТ DN150мм с муфтами БНМ по ГОСТ 31416-2009. На

сети устанавливаются канализационные колодцы Ø1000мм и Ø1500мм по ТПР 902-09-22.84 из сборных ж/б элементов. Протяженность трассы канализационных сетей, К1: L=58,0 м.

Акты освидетельствования скрытых работ:

Монтаж трубопроводов системы водопровода в подземным исполнении;

Монтаж трубопроводов систем канализации в подземным исполнении;

Акты приемки и испытаний:

Акт гидростатического или манометрического испытания на герметичность трубопроводов водопровода;

Акт испытания системы наружного канализации;

Акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов водопровода (с заключением);

Акт освидетельствования сетей инженерно-технического обеспечения;

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СНиП РК 4.01-03-2013, СН РК 4.01-03-2011 и СНиП РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб». После испытания трубопроводы и резервуары подвергаются промывке и дезинфекции.

Указания к монтажу

Монтаж систем водоснабжения и канализации следует производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб."

Входной контроль качества труб и соединительных деталей осуществляется строительно монтажной организацией, допущенной к выполнению работ по монтажу трубопроводов из полимерных материалов.

При устройстве траншей, котлованов и пазух должен быть организован контроль за качеством уплотнения грунтов в процессе производства работ и после их окончания.

В процессе выполнения работы должна производиться проверка вида применяемого грунта и правильность его отсыпки, степени плотности и влажности, и равномерности уплотнения грунта.

Глыбовый грунт, полученный при разработке траншеи под трубопровод, вывозится в места согласованные с местными органами управления. Использование глыбового грунта в качестве обратной засыпки траншеи водовода запрещено.

Вместо глыбового грунта проектом предусмотрен привоз и послойная обратная засыпка траншеи над трубопроводом суглинистым грунтом (толщина слоев уплотнения не более 25 см.) с доведением до плотности уплотнения -1,6 кг/м³ при оптимальной влажности 16,0-19,0%.

Антисейсмические мероприятия

В стыках между кольцами колодцев, а также между кольцами и плитами покрытий предусмотрена установка соединительных элементов.

Таблица №2

Наименование сети	Расчетный расход			Примечание
	$м^3$/сут.	$м^3$/час	л/сек	
Водопровод хозяйственно питьевой	0,9	0,5	0,43	$H_{гар}$=0.3 МПа
Канализация бытовая	0,75	0,5	0,43+1,6	
Внутреннее пожаротушение			–	
Наружное пожаротушение			5	для сельских

6.3.2. Электроснабжение. Наружное электроосвещение. Наружные сети связи

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий N1512-27-23, выданных ТОО "ЖЭС" от 26.10.2023г. на подключение вновь вводимой врачебной амбулаторий на 45 посещении КГУ Управления строительства акимата Жамбылской области"к сетям электроснабжения ТОО "ЖЭС" по адресу: Жамбылская область, Таласский район, с.Аккол, ул.Д.Конаева и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации РК, ПУЭ РК 2015г ,СП РК 4.04.106-2013,РДС РК 3.02-20-2006,СП РК 2.04-104-2012,СП РК4.04-104-2013,СН РК 4.04-07-2019.

Характеристика объекта:

Категория надежности электроснабжения - II

Расчетная мощность объекта- 72,06кВт

Расчетный ток -115,25А

Электроснабжение объекта выполнено от комплектной трансформаторной подстанции КТП-160/10/0,4кВ, установленной на территории объекта. Подключение проектируемой подстанции КТП-160/10/0,4кВ выполнено строительством ВЛЗ-10кВ на типовых железобетонных опорах на базе стоек С110 с применением самонесущих изолированных проводов СИП-3 1х50-20 отпайкой от ближайщей ВЛ-10кВ Ф-8, питающейся от ПС 110/35/10кВ "Есбокен".

На первой отпаечной опоре ВЛЗ-10кВ предусмотрена установка разъединителя.

Ввод в проектируемую подстанцию кабельный.

В качестве второго независимого резервного источника питания принята ДЭС (дизельная электростанция) типа АС-110 мощностью 100кВА в закрытом шумозащитном кожухе . В случае аварии в системе электроснабжения или неисправности трансформатора вся нагрузка подключится к ДЭС.

Электропитания всех здании объекта от РУ-0,4кВ КТПН и от ДЭС осуществляется кабельной линией с использованием кабелей АВБбШв, прокладываемых в траншее на глубине 0,7м от поверхности земли. В местах пересечения с подземными коммуникациями и под проезжей части дороги кабели прокладываются в трубе ПНД диаметром 110мм.

Котельная представляет собой модульной, готовой к эксплуатации.

Марка и сечение сетей КЛ-0,4кВ выбраны по длительно допустимой токовой нагрузке и по допустимой потере напряжения.

Учет электроэнергии выполнен в КТПН с использованием 3-х фазного электронного счетчика активной и реактивной энергии с долговременной памятью хранения данных о потребленной электроэнергии и максимальной мощности.

Трансформаторы тока в РУ подобраны в соответствий с величиной нагрузки.

Согласно п.14 ТУ N1512-27-23, в КРУН-10кВ ПС "Есбокен" в линейной ячейке Ф-8 произвести замену масляного выключателя МВ-10кВ на вакуумный выключатель с токовым расцепителем с микропроцессорным устройством РЗА по току.

Проектом также предусмотрено наружное освещение.

Освещение дорог выполнены светодиодными светильниками на опорах конических 8-гранных оцинкованных с

кронштейном. Шаг светильников принят 30 метров. Сети наружного освещения выполнены кабелями АВБбШв

проложенными в траншее на глубине 0,7м от поверхности земли. В местах пересечения

с подземными коммуникациями и под проезжей части дороги кабели прокладываются в трубе ПНД диаметром

110мм.

Питание сетей наружного освещения и управление наружным освещением предусмотрено из проектируемой трансформаторной подстанции

Электроснабжение светильников наружного освещения выполнено трех фазное. Светильники подключить с

чередованием фаз для равномерного распределения нагрузки. Заземление металлических опор и светильников

осуществляется PE проводником.Система заземления TN-C-S.

Меры безопасности:

Для подстанции напряжением 10/0,4кВ должно быть выполнено одно общее заземляющее устройство, к которому должны быть присоединены нейтраль и корпус трансформатора. Вокруг площади, занимаемой подстанцией, на глубине 0,7м и на расстоянии не более 1м от края фундамента здания подстанции должен быть проложен замкнутый горизонтальный заземлитель (контур), присоединенный к заземляющему устройству,состоящий из стальных кругов диаметром 16мм длиной 5 и стальной полосы 40х4мм. Сопротивление заземляющего устройства нейтрали трансформатора должно быть в любое время года не более 4 Ом. На вводе в здание должно быть выполнено повторное заземление нулевого провода стальным кругом диаметром 16мм длиной 3 и стальной полосой 40х4мм, а также в соответствии с требованием ПУЭ выполнена основная система уравнивания потенциалов путем соединения следующих проводящих частей: нулевой защитный проводник питающей линии, заземляющий проводник, присоединенный к естественному заземлителю здания, металлические трубы коммуникаций, входящие в здание, металлические части строительных конструкций здания.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Основные технические показатели проекта

Показатель	**Характеристика**	**Примечание**
Категория электроснабжения	II	
Общая расчетная мощность по проекту	72,06 кВт	
Расчетный ток	115,25А	
Источник напряжения 10кВ	ВЛ-10кВ	
Комплектная трансформаторная подстанция	КТПН-160/10/0.4кВ	
Длина трассы ВЛЗ-10кВ	216 м.	
Количество опор ВЛЗ-10кВ	6 шт.	
Длина трассы КЛ-0,4кВ	29 м	
Длина трассы КЛ наружного освещения	148 м	
Количество опор НО со светильником	6 шт.	

Наружные сети связи

Проект разработан на основании Задания на проектирования, технических условии N8-36-22/Л, выданных Объединением "Дивизион Сеть" Жамбылского ДЭСД филиала АО"Казахтелеком" от 30.11. 2022г.на прокладку волоконно-оптического кабеля (ВОК) для телефонизации новой врачебной амбулатории в селе Акколь, Таласского района, Жамбылской области.

Технологические решения приняты в соответствии с требованиями:

- СНиП РК 3.02-10-2010 "Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий;

- ВСН 116-93 "Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений связи;

- ПУЭ РК "Правила устройства электроустановок".

В данном проекте учтены виды работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ(акт на скрытые работы по прокладке подземной канализации сетей связи).

Проектом предусмотрена :

- строительство кабельной канализации от существующего смотрового устройства до проектируемого здания врачебной амбулатории с установкой кабельных колодцев ККС;

Проектируемая кабельная канализация выполняется полиэтиленовыми трубами диаметром 110мм,толщиной стенок 6,3мм.

- прокладка оптического кабеля ОКЛ-8 по существующей кабельной канализации от АТС Акколь до существующего смотрового устройства и по проектуруемой кабельной канализаций от существующего смотрового устройства до проектируемого врачебной амбулатории.

Переход через автомобильную дорогу осуществляется методом горизонтально-напрвленного бурения (ГНБ)

На выходе из кабельной канализации на стену здания кабель защищается ПВХ трубой диаметром 32мм до высоты 3м от уровня земли.

Основные технические показатели

№	Наименование	Данные проекта
1	Протяженность существующей кабельной канализации	189 м.
2	Протяженность проектируемой кабельной канализации	153 м.
3	Колодец кабельный ККС-1	3 шт.
4	Труба ПНД диаметром 110мм	153 м..
5	Кабель ОК-8,прокладываемый по каб.канализации	362 м..
6	Кабель ОК-8,прокладываемый по стене	25 м.

6.4. Охрана окружающей среды

Согласно Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI3РК, статьи 12.п.2 Приложением 2 к Кодексу устанавливаются виды деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий.

Виды деятельности, не указанные в приложении 2, к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории.

Согласно приказа Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» к объектам IV категории, осуществляется при проведении комплексной вневедомственной экспертизы проектов (технико-экономических обоснований и проектно-

сметной документации), предназначенных для строительства новых или реконструкции (расширения, технического перевооружения, модернизации) и капитального ремонта существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций. Так же согласно п.13, пп.2 наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год относиться к IV категории, оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду.

На основании вышеуказанного, данный объект относиться к IV категории предприятия.

В проекте вредные технологические процессы отсутствуют.

В начале освоения строительной площадки строго следить за снятием почвенного слоя всей застраиваемой и подлежащей планировочным работам территории для дальнейшего его использования при благоустройстве на месте строительства. Выпуск воды со строительной площадки непосредственно на склоны без защиты от размыва не допускается.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, подземных и поверхностных вод, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства выполнить сле-дующие мероприятия: осуществлять полив водой зоны движения строительных машин и авто транспорта в летний период; отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы; для технических целей строительства использовать электроэнергию взамен твёрдого топлива.

При проведении строительства в целях предупреждения влияния на под-земные и поверхностные воды принимать меры исключающие попадание в грунт растворителей, горюче-смазочных материалов используемых в ходе строительства в период свёртывания строительных работ все строительные отходы вывозить с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации.

6.5. Санитарно-эпидемиологический раздел.

При организации строительства учтены требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 года №49.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. приказом Министра национальной экономики РК № 237от: 20.03.2015 г.) объект не классифицируется.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы:

рабочий проект **«Строительство наружных инженерных сетей врачебной амбулатории на 45 посещений в смену в селе Акколь Таласского района Жамбылской области»** - *соответствует санитарным правилам* «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции,ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МЗ РКот 16 июня 2021 года за № 49 и санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам жилищного строительства», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 августа 2017 года № 611.

6.6.Организация строительства.

В соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» участники строительства должны выполнять базовые организационные функции.

Проектом предусматривается строительство фельдшерско-акушерского пункта основным потоком.

При прокладке сети водопровода под автомобильной дорогой, необходимо согласование с местными исполнительными органами, органами МАИ и эксплуатирующими это сооружение организациями. Рекомендуется разработать график производства работ или технологические карты, определяющие календарные сроки и методы производства работ на этих участках.

Временное электроснабжение предусматривается от проектируемой электрической сети, с получением соответствующих технических условий.

Временное водоснабжение предусматривается от существующих водопроводных сетей, с получением соответствующих технических условий.

Место для вывоза излишнего грунта, так же для забора недостающего грунта должно быть согласовано с местными исполнительными органами.

При нахождении в зоне производства строительных работ действующих предприятий общественного пользования, предусмотреть мероприятия для безопасного доступа и нахождения в них людей.

При выполнении строительных работ в условиях жилой застройки должны быть обеспечены подъезды и проходы к жилым домам и предприятиям общественного пользования (для пожарных машин, скорой медицинской помощи и т. п.). При необходимости должны быть выполнены дополнительные мосты и дороги.

Строительство временных санитарно-бытовых, складских зданий и сооружений, необходимых для развёртывания строительства предусматривается устраивать отдельным городком (участок расположения городка определить по месту).

Участки производства работ должны быть ограждены от доступа посторонних лиц. Временное ограждение должно соответствовать требованиям ГОСТ 23407-78.

Основные требования по технике безопасности

При производстве работ необходимо руководствоваться правилами СН РК 1.03-00-2011 «Организация строительства» и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», а также действующими на строительстве инструкциями по охране труда и технике безопасности, правилами электро-и пожарной безопасности, и производственной санитарии. При производстве строительно-монтажных работ следует строго соблюдать правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъёмных механизмов (кранов) утверждённых Гостехнадзором, также техники безопасности, утверждённых органами государственного надзора и соответствующими министерствами, и ведомствами с Госстроем Казахстана.

Особое внимание должно быть уделено на производство строительно-монтажных работ в охранной зоне существующих ЛЭП. Охранную зону ЛЭП рекомендуется оградить временным ограждением. Для производства работ в охранной зоне ЛЭП, рекомендуется разработать ППР с соответствующим согласованием с эксплуатирующими организациями.

Генеральный подрядчик обязан с участием заказчика и субподрядных организаций разработать и утвердить мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии, обязательные для всех организаций, участвующих в строительстве.

К строительно-монтажным работам разрешается приступать только при наличии проекта производства работ, в котором должны быть разработаны все мероприятия по обеспечению техники безопасности и производственной санитарии. Этот проект должен быть согласован со службами техники безопасности строительно-монтажных организаций.

Расположение постоянных и временных тротуарных путей, сетей электроснабжения, механизмов, временных сооружений, площадок для временного

складирования стройматериалов должны строго соответствовать указанному в проектах производства работ.

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов. Опасные зоны следует ограждать либо выставлять на их границах предупредительные сигналы, видимые в дневное и ночное время.

В тёмное время суток ограждения дополняются световыми сигналами. При возникновении на строительной площадке опасных условий работы (оползание грунта в котлован, осадка оснований под строительными лесами, обрыв электропроводов) люди должны быть немедленно выведены, а опасные места ограждены.

Запрещается работа механизмов непосредственно под проводами, действующих линий электропередачи любого напряжения.

Работа и перемещение строительных машин вблизи линий электропередачи должны производиться под непосредственным руководством инженерно-технического работника.

Установка крана (экскаватора) вблизи котлованов и траншей с неукрепленными откосами производится на расстоянии одного метра от края призмы обрушения, соответствующей данному грунту. Следует уделять особое внимание работе стреловых механизмов, расположенных в непосредственной близости один от другого, во избежание столкновения их стрел. Все мероприятия, относящиеся к работе монтажных механизмов, в каждом конкретном случае должны быть согласованы со всеми участниками строительства, службами техники безопасности, а также инспекцией Гостехнадзора.

Производить монтажные работы на высоте, в открытых местах, при силе ветра 6 баллов (скорость ветра 9,9 – 12,4 м) запрещается.

Скорость движения автотранспорта у строительных объектов не должна превышать 10 км/час, а на поворотах и в рабочих зонах – 5 км/час.

На строительной площадке генподрядчиком должны быть организованы пожарные посты с противопожарными средствами в районах строящихся зданий и сооружений, административно-бытовых и складских помещений, а также определены особо опасные зоны в пожарном отношении и режим работы в пределах этих зон.

Мероприятия по пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ должны быть разработаны в проекте производства работ.

Определение срока продолжительности строительства произведено в соответствии с требованиями СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений часть - II». По разделу Б.5.7 Городские инженерные сооружения, таблица Б.5.7.1. Для водо-, газоснабжения и канализации продолжительность составляет – 4 месяца, для сетей связи – 3 месяца.

Продолжительность строительства объектов определена по формуле:

$T = T_{макс} + T2 \times K$

$T = 4 + 3 \times 0,4 = 5,2$ месяцев.

Начало строительства предусмотрено в апреле месяц 2024 года.

Распределение объемов работ по годам:

на 2024 год – 100%.

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости				
5,0 месяца	1	2	3	4	5
Заделы в %	10	40	67	86	100
Реализация проекта	Начало строительство в апреле 2024 года				
Объем инвестиций процентов в год	2024 год – 100%				

Технико-экономические показатели объекта

Наименование показателей	Показатели
Площадь отведенного участка в т.ч.	3000,0 м^2
Протяженность трубы ПЭ ∅25х2,3 по ГОСТ 18599-2001	69,9 м
Протяженность трубы Ст ∅25х2,3 по ГОСТ 10704-91	5,0 м
Протяженность трубы хризотилцементная БНТ DN150мм по ГОСТ 31416-2009	58,0 м
Протяженность трассы ВЛЗ-10кВ	216 м
Протяженность трассы КЛ-0,4кВ	29 м
Протяженность трассы ОК	387 м
Общая сметная стоимость объекта определилась: в прогнозных ценах 2024 г.: в том числе: СМР оборудование прочие	 142,420 млн. тенге 102,770 млн. тенге 10,832 млн. тенге 28,818 млн. тенге

6.7. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ 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-4 (редакция 2023.10) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтностроительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне 2023 года (17 сборников);
- сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное

оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;
- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2023 год;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1. Автомобильные перевозки;
2
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;
- «Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайслистов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61,62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ) (при необходимости);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) 5,9%-НДЦС РК 8.04-09-2022, табл. 1, п. 2.41.

- сметная прибыль в размере 5 % 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 5% 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 2023года.
Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2023-2024_год выполнен с учетом: норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29, с учетом заделов по годам строительства: МРП 2024 год – 100%,

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ТАУН-ГРАД» в рабочий проект **«Строительство наружных инженерных сетей врачебной амбулатории на 45 посещений в смену в селе Акколь Таласского района Жамбылской области»** - внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть:

1.АС-1.В общих данных дополнили ведомость ссылочных документов действующие СНиПы и ГОСТы РК;

2. АС-7.На спецификации конструктивных элементов пересчитали бетон С16/20 на стенки и днища выгреба .

3.АС-1.Пересчитали бетон кл.12/15 на фундамент под КТПН

Генеральный план

1. ГП-1.На чертежах проставили дату выполнения чертежей в угловых штампах, что не соответствует ГОСТ 21.101-97;

2.ГП-1.На технико-экономических показателях пересчитали площадь покрытий.

3.ГП-4. На ведомости объемов земляных масс пересчитали грунт планировки территории-насыпь .

4.ГП-6.На ведомости дорог и площадок пересчитали асфальтобетонное покрытие .

5.ГП-1.В общих данных дополнили ведомость ссылочных документов действующие СНиПы и ГОСТы РК;

Раздел ВК/ВВ.

5.Согласно ГОСТ 21.106-78 таблица 1 «наименование хоз-питьевого водопровода откорректировали

6. На плане указали место установки счетчиков воды.

7. Предоставили расчет напоров, включая напор при пожаре. Расчет подбора счетчиков учета водомерного холодного водоснабжения. Принятые диаметры водопровода обосновать гидравлическим расчетом.

8. Дополнили основные показатели по чертежам водопровода и канализации согласно ГОСТ 21.601-2011.

9. Буквенно-цифровые обозначения трубопроводов санитарно-технических систем оформить согласно ГОСТ 21.205-93.

10. Счетчик запроектировали согласно требованию п.5.2.4 СП РК 4.01-101-2012, схему установки и марку счетчиков согласовать с организацией выдавшей тех. условия. Предусмотреть прибор учета воды согласно "ВОДНЫЙ КОДЕКС РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН" Статья 92-8. Организация коммерческого учета воды "Во вновь вводимых в эксплуатацию объектах предусматривается установка приборов учета воды, имеющих высокий метрологический класс с низким порогом чувствительности с дистанционной передачей данных. Данное требование распространяется и в случае замены неработающих или отработавших установленный срок эксплуатации общедомовых приборов учета воды."

Электротехническая часть.

1.На общих данных в боковом штампе «согласовано» представили взаимосогласования со смежными разделами.

2. На первом листе проставили фамилию и подпись ГИП.

3. На планах проставили углы поворота трассы, а также выполнить привязку входа в задание кабельных линий.

4. Выполнили привязки светильников согласно ГОСТ 21.608.2014. 5) На общих данных сделать таблицу с основными техническими показателями. 6) Исключить не действующее ПУЭ. 7) Согласно замечаниям внести изменения в спецификацию оборудования.

Охрана окружающей среды.

1.Заказчику до начала строительно-монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства, о получении документов официально в письменном виде уведомить экспертную организацию в соответствии с протоколом совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

7.2. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический и технологический не сложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявлен. до экспертизы	Рекомен. к утверждению
1	Площадь отведенного участка	$м^2$	3000,0	3000,0
2	Площадь покрытий	$м^2$	1472,0	1472,0
3	Площадь застройки	$м^2$	16,83	16,83
4	Площадь озеленения	$м^2$	584,0	584,0
5	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2024 года В том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	151,418 118,374 2,376 30,668	142,420 102,770 10,832 28,818
6	Продолжительность строительства	месяц	5,0	5,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость в ценах на 2024 годы уменьшились на 8,998 млн.тенге тенге

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Инженерные сети и системы	Жұмабек Арайлым Бахтиярқызы	Инженерные сети и системы	KZ23VJE00044791	Соответствует
2	Сметный раздел	Тамабаева Куляш Сарсековна	Специальные разделы проектов	KZ83VJE00043517	Соответствует

3	Охрана окружающей среды	Балабенко Сергей Иванович	Специальные разделы проектов	KZ48VJE00027657	Соответствует
4	Ведущий эксперт	Сабиров Абрек Хайруллаевич	Конструктивная часть	KZ06VJE00031905	Соответствует

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

8.Вывод.

8.1. С учетом вышеуказанных недоработок рабочий проект **«Строительство наружных инженерных сетей врачебной амбулатории на 45 посещений в смену в селе Акколь Таласского района Жамбылской области» -** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Трубы ПЭ ∅25х2,3 по ГОСТ 18599-2001	69,9 м
2	Трубы Ст ∅25х2,3 по ГОСТ 10704-91	5,0
3	Протяженность трубы хризотилцементная	58,0 м
4	Протяженность трассы ВЛ3-10кВ	216,0 м
5	Протяженность трассы КЛ-0,4кВ	29,0 м
6	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2024 года	142,420 млн.тенге
	В том числе:	
	СМР	102,770 млн.тенге
	оборудование	10,832 млн.тенге
	прочие	28,818 млн.тенге
7	Продолжительность строительства	5,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована **КГУ «Управление строительства акимата Жамбылской области»**.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

8.Тұжырым

8.1.«Жамбыл облысы, Талас ауданы, Ақкөл ауылында ауысымына 45 адам қабылдайтын дәрігерлік амбулаторияның сыртқы инженерлік желілер құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	ПЭ ∅25х2,3 ГОСТ 18599-2001 құбыр	69,9 м
2	Ст ∅25х2,3 ГОСТ 10704-91 құбыр	5,0 м
3	Хризотилцементті БНТ DN150мм құб ұзындығы	58,0 м
4	ВЛ3-10кВ трассасының ұзындығы	216 м
5	КЛ-04кВ трассасының ұзындығы	29,0 м
6	2023-2024 жылғы бағадағы сметаның жалпы құрылыс бағасының құны,	142,420 млн. теңге
	оның ішінде;	
	құрылыс-монтаж жұмыстары	102,770 млн. теңге
	жабдықтар	10,832 млн. теңге
	өзге де шығындар	28,818 млн. теңге
7	Құрылыстың ұзақтығы	5,0 ай

8.2.Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы **«Жамбыл облысы әкімдігінің құрылыс басқармасы» КММ** кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Кадралиев Е.У. (Директор)

Сабиров А.Х. (Ведущий эксперт)

Балабенко С.И. (Эксперт)

Жұмабек А.Б. (Эксперт)

Тамабаева К.С. (Эксперт)