«Қостанай облысы, Қамысты ауданы, Арқа ауылындағы фельдшерлік-акушерлік пунктке инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым салу» жұмыс жобасы бойынша

09.04.2024 ж. № РЕХIII-0050/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Қамысты ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі" ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ГазПроектСтрой" ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай облысы, Қамысты ауданы, Арқа ауылындағы фельдшерлік-акушерлік пунктке инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Project Expertise XIII» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ РЕХIII-0050/24 от 09.04.2024 г.

по рабочему проекту:
«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к фельдшерско-акушерскому пункту в селе Арка, Камыстинского района, Костанайской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Камыстинского района"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "ГазПроектСтрой"

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к фельдшерско-акушерскому пункту в селе Арка, Камыстинского района, Костанайской области» выдано ТОО «Project Expertise XIII».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к фельдшерско-акушерскому пункту в селе Арка, Камыстинского района, Костанайской области».** Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с типовым договором №РЕXIII-0047-03 от 04.03.2024 года, между ТОО «Project Expertise XIII» и ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Камыстинского района» на основании письма заказчика №01-45/121 от 19.02.2024 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Камыстинского района» (БИН: 100440017514).

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ГазПроектСтрой». Государственная лицензия №23016811 от 26.07.2023 года, категория II, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственный бюджет.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком;
- земельно-кадастровый план земельного участка №2024-1279521 от 26.02.2024 года, за кадастровым номером: 12-180-012-306;
- земельно-кадастровый план земельного участка №2024-1280023 от 26.02.2024 года, за кадастровым номером: 12-180-012-307;
- земельно-кадастровый план земельного участка №2024-1482023 от 01.04.2024 года, за кадастровым номером: 12-180-012-955;
- земельно-кадастровый план земельного участка №2024-1499598 от 03.04.2024 года, за кадастровым номером: 12-180-012-956;
- земельно-кадастровый план земельного участка, за кадастровым номером: 12-180-012-950;
- постановление акимата Камыстинского района №13 от 07.02.2024 года;
- заключение согласующих органов на выделении земельного участка под строительства объектов от 28.03.2024 года;
- письмо заявка заказчика на прохождение экспертизы №01-45/121 от 19.02.2024 года;
- письмо заказчика об источнике финансирования №01-45/121 от 19.02.2024 года;
- письмо заказчика о начале строительства №01-45/121 от 19.02.2024 года;
- топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «ГазПроектСтрой» в ноябре 2023 года. Государственная лицензия №22010198 от 30.05.2022 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «ГазПроектСтрой» в феврале 2024 года. Государственная лицензия №22010198 от 30.05.2022 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области».

<u>Технические условия:</u>

- на водоснабжение, выданное ТОО «Камысты», б/н от 2022 года;
- на электроснабжение, выданное ТОО «ЭПК-forfait», за №476-12 от 03.02.23 г. ;
- на сети связи, выданное АО «Казахтелеком» ТУМС ОДС, за №108/22 от 28.09.22 г.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Брошюра 1. 0111-01-ОПЗ. Общая пояснительная записка;

Том 1. Брошюра 2. 0111-01-ПП. Паспорт проекта;

Том 1. Брошюра 3. 0111-01-ПОС. Проект организации строительства;
Том 2. Альбом 1. 0111-01-НВК. Наружные сети водопровода и канализации;
Том 2. Альбом 2. 0111-01-АС. Архитектурно-строительные решения;
Том 2. Альбом 3. 0111-01-НЭС. Наружные сети электроснабжения;
Том 2. Альбом 4. 0111-01-НЭО. Наружные сети электроосвещения;
Том 2. Альбом 5. 0111-01-НСС. Наружные сети связи;
Том 3. Книга 1. 0111-01-СМ. Сметная документация.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью объекта строительства является подведение к фельдшерско-акушерскому пункту инженерных сетей и коммуникаций.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект находится в Костанайской области, Камыстинский район, село Арка.

Природно-климатические условия района строительства:

М/пункт Костанай. Климатический подрайон III-А.

Строительная климатология СП РК 2.04-01-2017*

Климат исследуемой территории резко континентальный. Основные его черты: большие колебания температуры наружного воздуха зимой и летом, днем и ночью.

Радиационный баланс

Продолжительность солнечного сияния в изучаемом районе составляет 2767 часов в год, максимум приходится на июль.

Температура воздуха

Наиболее холодный месяц - январь, наиболее жаркий - июль.

Среднегодовая температура 3,3 °С.: +44 °С.

Повышение температуры до 0°С происходит обычно в начале апреля.

Самый теплый месяц года - июль со средней температурой 20,8 °С.

В отдельные дни температура воздуха поднимается до 34-36 °С.

Средняя температура января -15,5 °С.

Таблица 1

Климатические параметры для холодного периода	
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98	-38,8°С
Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98	-39,9°С
Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92	-37,6°С
Температура воздуха обеспеченностью 0,94	-20,5°С
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца	10,0
Климатические параметры для теплого периода	
Температура воздуха обеспеченностью 0,95	26,1°С
Температура воздуха обеспеченностью 0,98	29,3°С
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца	26,3°С

Влажность воздуха

Согласно СП РК 2.04-01-2017* территория Республики Казахстан относится к «сухой» зоне влажности.

Абсолютная влажность воздуха имеет значения 6-6,6 мбар. Наибольшее содержание влаги в воздухе наблюдается в июле, наименьшее в январе и феврале. Относительная влажность воздуха имеет обратный ход.

Относительная влажность воздуха в среднем за год составляет 60%, данные по месяцам представлены в таблице 2.1.4. Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца - 78%. Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца - 47%.

Согласно НТП РК 01-01-3,1 (4.1)-2017 часть 1-3 Снеговые нагрузки Приложение В - Районирование РК по снеговым нагрузкам, территория относится к III району по нагрузке на грунт, с нормативным значением 1,5 кПа, и к III району по нагрузке на поверхность, с нормативным значением 1,5 кПа.

Согласно НТП РК 01-01-3,1 (4.1)-2017 часть 1-4 Ветровые нагрузки Приложение Ж - Районирование РК по базовой скорости ветра, территория относится к IV району по базовой скорости ветра, с нормативным значением 35 м/с, и к IV району по давлению ветра, с нормативным значением 0,77 кПа.

Инженерно-геологические условия территории

Геоморфология и рельеф

Тургайский прогиб имеет ярко выраженное трехъярусное строение /60/. На досреднедевонских метаморфических породах нижнего этажа, представляющих продолжение структур Урала и Казахской складчатой страны, несогласно залегают менее дислоцированные терригенно-карбонатные толщи среднего палеозоя, перекрытые горизонтально залегающими свитами мезо-кайнозоя (верхний структурный этаж). Последние включают образования древней коры выветривания, сохранившиеся в грабенах, отложения пермо-триаса и юры, а также песчано-глинистые толщи морского мела - нижнего олигоцена и континентального среднего олигоцена - плиоцена.

В северо-восточной части рассматриваемой территории палеозойский фундамент погружается до 2500 м под платформенный чехол Иртышской синеклизы. Мезо-кайнозойские покровные отложения синеклизы представлены песками, алевритами, глинами, мергелями морского и континентального происхождения.

Четвертичные отложения распространены в пределах Тобол-Есильского флористического округа почти повсеместно, за исключением крутых склонов сопок и обрывистых уступов речных долин. Залегая у поверхности, они являются почвообразующими породами и во многом определяют характер современных ландшафтов, особенно в равнинных районах.

На водораздельных пространствах цокольных и пластовых равнин широко развиты верхнечетвертичные и современные отложения - элювиально-делювиальные, пролювиальные, эоловые и смешанные субаэральные по происхождению.

На поймах и надпойменных террасах реки Тобола и его притоков залегают аллювиальные и связанные с ними озерно-аллювиальные образования. Представлены они песками, супесями, лёссовидными суглинками.

По данным инженерно-геологических изысканий поверхности покрыты почвенно-растительным слоем, мощностью 0,2-0,3 м. Преобладают темно-каштановые почвы различного механического состава и различной степени солонцеватости. Растительность ковыльно-типчаковая.

Геолого-литологическое строение

В геологическом отношении участок изысканий сложен песчано-глинистыми аллювиально-делювиально-пролювиальными отложениями нижне-и верхнечетвертичного возраста, подстилаемые песчано-глинистыми отложениями тасаранской свиты палеогена, перекрываемыми с поверхности земли почвенно-растительным слоем.

Почвенно-растительный слой вскрывается по трассе водопровода повсеместно с поверхности земли до глубины 0,2 м.

Почвенно-растительный слой подлежит рекультивации.

Суглинок $adpQ_{III-IV}$ желто-бурый до бурого, темно-бурый до грязно-желтого цвета, твердой до тугопластичной консистенции, слабокарбонатизированный, с линзами и

прослойками песка, мощностью 1-3 до 5 см, с включением дресвы и щебня до 10-12%, с кристаллами и гнездами гипса.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено 2 (два) инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

- 0-ИГЭ - почвенно-растительный слой -0.2 м;
- 1-ИГЭ - суглинок темно-зеленоватый, до желто-бурого, полутвёрдой консистенции, с прослойками крупного песка, с включением дресвы и щебня до. 10-15%, мощностью 3,20-4,80 м.

Гидрогеологические условия

Грунтовые воды по трассе водопровода вскрываются большинством скважин, на глубине 3,00 м по состоянию на 01 февраль 2024 г.

Отметки установившегося уровня грунтовых вод, в зависимости от положения скважин, колеблются +-1,0 м. Максимальный уровень принимается на 1,00 м выше установившегося, т.е. на глубине 0,70-2,00 м от поверхности земли.

Сезонные колебания уровня грунтовых вод достигают значительных величин: минимальные уровни наблюдаются в конце марта месяца, максимальные уровни наблюдаются в конце апреле/начале мая месяца: соответственно меняется химический состав и степень агрессивности воды.

Водовмещающие отложения представлены песками средней крупности и прослойками песка в суглинках и глинах всех возрастов. Коэффициенты фильтрации грунтов, по лабораторным данным, имеют следующие значения:

- ИГЭ - 1. Суглинок $adpQ_{II-IV}$ - 0,03-0,04 м/сутки.

По химическому составу грунтовые воды сульфатно-натриевого типа, от пресных до слабо солоноватых.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO 4- грунтовые воды для бетонов марки W4-W6 на портландцементе слабоагрессивная, для бетонов W6-W8 неагрессивные, неагрессивные на шлак портландцементе и сульфатостойком виде цемента для бетонов марки W4-W6-W8.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- грунты слабоагрессивная к бетонам W4- W6, неагрессивная к бетонам W8.

Степень агрессивности к арматуре при периодическом смачивание средняя.

В дальнейшем, под воздействием техногенных факторов (с учетом инженерно-строительной освоенности территории) возможно появление подземных грунтовых вод типа «верховодки» носящей временный характер и локальное распространение.

Кроме техногенных факторов появление грунтовых вод связана с атмосферными осадками.

Сейсмичность

Район изысканий по СП РК 2.03-30-2017 г. относится к не сейсмическому участку.

Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам по СП РК 2.03-30-2017 г: супесь - III, суглинки - II, песок ср крупности - II, глины - II, скальные грунты - II.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водопровода и канализации

Общие данные

Данный раздел разработан на основании исходных данных (п.5.1) и правоустанавливающих документов:

- СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»;
- СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

Проектом предусмотрено проектирование наружных сетей водоснабжения и канализации фельдшерско-акушерского пункта.

Основные показатели

Таблица 2

Наименование систем	Расчетный расход воды			
	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	При пожаре л/сек
Хоз-противопожарный водопровод	0,80	0,73	0,4	-
Канализация бытовая	0,80	0,5	2	-

Наружные сети водоснабжения

Водоснабжение объекта осуществляется согласно техническим условиям от существующего колодца №15 по улице Октябрьская.

Схема водоснабжения следующая: вода из магистрального водопровода проектируемых сетей, реализуемая в рамках проекта подается в сеть хозяйственно-питьевого водопровода, разработанного в рамках данного проекта, согласно технического задания, выданные заказчиком.

Наружные сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб, диаметром Ø32 мм по СТ РК ISO 4427-1-2014. Протяженность водопровода - 115 м.

Внутреннее и наружное пожаротушение не предусматривается, согласно технического регламента.

Средняя глубина заложения сети составляет 3 м от поверхности земли. Трубы укладываются на выровненное уплотненное естественное основание с песчаной подготовкой.

Водопроводные колодцы приняты из железобетонных элементов, выполнены с использованием решений СТ РК 1971-2010. В колодцах размещается запорная арматура.

Наружные сети канализации

Бытовая канализация обеспечивает отвод бытовых стоков по внутриплощадочным сетям с дальнейшим подключение в проектируемый выгреб на 8 $м^3$. Обслуживание данного выгреба осуществляется специализированной организацией. Выгреб принят полной заводской готовности горизонтального исполнения, стеклопластиковый 1400х4200 мм, с одной горловиной, датчиком уровня и вентиляцией с дефлектором.

Сеть бытовой канализации самотечная, принята из безнапорных ПЭ труб КОРСИС OD SN16 по ГОСТ 54475-2011, диаметром Ø160 мм. Протяженность сетей канализации – 60 м.

Средняя глубина заложения сети составляет 2,3 м от поверхности земли. Трубы укладываются на выровненное уплотненное естественное основание с песчаной подготовкой.

Канализационные колодцы приняты из железобетонных элементов, выполнены с использованием решений СТ РК 1971-2010.

Указания к монтажу

Промывка и дезинфекция водопроводных сетей проводится специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя. Территориальные подразделения ведомства государственного органа и организации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения информируются о времени проведения работ для осуществления выборочного контроля.

Промывка и дезинфекция считается законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды. Акт очистки,

промывки и дезинфекции объекта водоснабжения оформляется по форме согласно приложению 6 к Санитарным правилам.

Основания под колодцы уплотнить трамбованием на глубину 0,3 м, под днищами выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм из бетона марки В3,5. Выполнить гидроизоляцию по внутренним поверхностям стен и днища колодцев ниже трубопровода.

При обратной засыпке над трубой выполняется защитный слой из мягкого грунта, не содержащего твердых включений (щебня, камня и тд.) с послойным уплотнением, особенно пространства между трубами, а также между трубами и стенкой траншеи; стыки не засыпаются.

После гидравлического испытания трубопровода производится его засыпка и уплотнение мест стыков с последующей равномерной засыпкой траншеи экскаватором слоем грунта с разравниванием.

Изготовление и монтаж трубопроводов, испытание и приемку в эксплуатацию смонтированных трубопроводов следует осуществлять в соответствии со СН РК 4.01-103-2013 .

Лотковая часть колодцев выполняется из монолитного бетона той же марки , что и рабочая часть В-15.

Устройство лотка осуществляется с затиркой цементно-песчаным раствором и железнением.

Заделка труб в лотковой части колодцев производится смоляной прядью , асбестоцементным раствором и цементно-песчаным раствором В 7.5.

Колодцы должны быть испытаны на герметичность.

Сети канализации подлежат предварительному и окончательному испытанию:

- предварительному - до засыпки трубопроводов,
- окончательному - при частичной засыпке.

Архитектурно-строительные решения

Проектом предусмотрено устройство фундаментов под выгреб на 8 м^3. Фундамент под емкость - монолитная железобетонная плита, плита перекрытия – монолитная железобетонная.

Наружные сети электроснабжения и электроосвещения

Общие данные

Данный раздел разработан на основании исходных данных (п.5.1) и правоустанавливающих документов:

- СН РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение»;
- СН РК 4.04-104-2013 «Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов»;
- ПУЭ РК 2023 г.

Проектом предусмотрено проектирование наружных сетей электроснабжения и электроосвещения фельдшерско-акушерского пункта.

Категории надежности электроснабжения - 3.

Сети электроснабжения

Точкой подключения объекта является существующая КТП-10/0,4кВ-250-№306-06, запитанная от ВЛ-10кВ.

Проектом предусмотрено в КТП-№306-06 произвести:

- замена предохранителей ПК 16А на предохранители ПК 31,5А;
- замена вводного коммутационного провода АПВ-35 на АПВ-50 с применением наконечников ТМ-50;
- замена вводного рубильника на рубильник ВР 400А.

Присоединение электроустановок объекта к электрическим сетям выполнить по ЛЭП-0.4кВ расчётного сечения в трёхфазном исполнении от РУ-0,4кВ КТП-№306-06, с установкой на отходящем фидере коммутационного аппарата типа "ВА57Ф35 100А"

расчётных номиналов. Подключение коммутационного аппарата выполнить проводом АПВ.

Линии передачи электроснабжения выполнено проводом: СИП-4 3х95+1х25 мм^2 по проектируемыми одностоечными опорами ВЛ-0,4-10кВ. Протяженность ВЛ-0,4 - 994,0 м.

Также проектом предусмотрено, для резервного питания установка автономной дизельной электростанции АД-60-Т400-Р. Линии передачи электроснабжения выполняется проводом: СИП-4 3х70+1х25 мм^2.

Проектом предусматривается контур заземления опор ВЛ-0,4 и ДЭС, выполненные сталью круглой Ø16 мм.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели

Таблица 3

Наименование	Показатель
Категория надежности электроснабжения	3
Напряжение электросети, кВ	0,4/0,23
Расчетная мощность потребителей, кВт	48,8
Расчетный ток, А	78,0
Общая протяженность, м	509,0
Расчетный коэффициент	0,95

Наружные сети электроосвещения

Проектом предусмотрено установка на ВРУ автоматического выключателя для питания и управления сети наружного электроосвещения.

Сеть наружного электроосвещения выполнено изолированным проводом СИП-4 2х16 мм^2 по железобетонным опорам, в количестве - 6 шт. Управление выполняется автоматически - с помощью фотореле или в ручную - с ВРУ. Установка фотороле произвести на опоре.

Для освещения прилегающей территории выбрана - светодиодные светильники LED типа Победа Led-60-К/К50. Протяженность составляет – 195 м.

Проектом предусматривается контур заземления опор ВЛ-0,4, выполненные сталью круглой Ø16 мм.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Наружные сети связи

Общие данные

Данный раздел разработан на основании исходных данных (п.5.1) и правоустанавливающих документов:

- СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства»;
- СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»;
- ПУЭ РК 2023 г.

Проектом предусмотрены сети связи фельдшерско-акушерского пункта.

Точка подключения к сети телефонизация на существующей опоре оконечного устройства КЯ №24501/010.

Кабель для наружных сетей телефонизации выбран МКПП 1х2х0,4 мм^2. Протяженность телефонной связи – 115 м.

Согласно указаниям технического условия предусмотрено:

- установка оптической 4-х портовой полки в помещении АТС;
- проложить трубу ПНД-40 от опоры до здания;

Монтажные работы выполнить согласно ПУЭ, ПТБ и ПТЭ.

Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по ценообразованию в строительстве», утвержденным приказом КДС и ЖКХ МИИР РК от 01.12.2022 г. № 223-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2024.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2024 года. При составлении смет использованы:

НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

НДЦС РК 8.04-03-2023 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения»;

НДЦС РК 8.04-03-2023 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги»;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2022;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2022;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2022;

ССЦ РК 8.04-08-2023 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне 2023 года;

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

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

сборник сметных цен на затраты труда в строительстве, СЦЗТ РК 8.04-13-2023;

сборник сметных цен в текущем уровне 2023 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2023 Отдел 1. Автомобильные перевозки;

сборник сметных цен в текущем уровне 2023 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2023 Отдел 1. Железнодорожные перевозки;

В сводной сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством»;

сметная прибыль в размере 5 % от сметной стоимости строительно-монтажных работ от итога глав 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства (НДЦС РК 8.01-08-2022).

Нормы непредвиденных работ и затрат применяются в зависимости от вида строительства от итога глав 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2024 года.

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

Экономические показатели

Таблица 4

Сметная стоимость строительства в ценах на 2024 г., в т.ч:	42 738,355	тыс. тенге
- СМР	27 206,057	тыс. тенге
- оборудования	4 451,515	тыс. тенге
- прочие	11 080,782	тыс. тенге

6.3. Организация строительства

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и общая нормативная продолжительность строительства составляет 2 (два) месяца.

Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СН и СП РК.

Начало строительства предусмотрено на 2 квартал 2024 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Project Expertise XIII» в рабочий проект: **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к фельдшерско-акушерскому пункту в селе Арка, Камыстинского района, Костанайской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Общие:

1. Предоставлен отчет об инженерно-геологических изысканиях;
2. Предоставлено согласование проектируемого коридора;
3. Предоставлена согласованная и утвержденная топографическая съемка;
4. Предоставлена смета на ПИР;
5. Предоставлена лицензия организации, выполнявшая инженерно-геологические изыскания;
6. Предоставлен проект организации строительства;
7. Предоставлен паспорт проекта.

Наружные сети водоснабжения и канализации

8. В общих данных указана общая протяженность проектируемых сетей;
9. Предоставлены расчеты;
10. Планы дополнены таблицей условных обозначений;
11. На планах указаны углы поворотов проектируемых сетей;
12. Пересчитаны основные показатели водопровода и канализации;
13. Предоставлены данные по объемам земляных работ;
14. Предусмотрены футляры для проектируемых труб под автомобильными дорогами;
15. В части СМ, заменена емкость из полипропилена на стеклопластик.

Наружные сети электроснабжения и электроосвещения:

Электроснабжения:

16. Расчетная таблица предоставлена согласно по ГОСТ 21-101-97;
17. Представлены чертежи заземляющих устройств согласно ГОСТ 21.210-2014;
18. Кабельный журнал – оформлен по ГОСТ 21.613-2014;
19. Спецификация оборудования выполнена на основании чертежей раздела согласно ГОСТ 21.101-97 приложение Ж (обязательное), ГОСТ 21.613-2014, ГОСТ 21.607-2014 ГОСТ 21.110-2013 раздел 4, раздел 10 ГОСТ 21.613-2014, материалы приняты согласно п.5.13 СН РК 1.02-03- 2022 и указаны коды продукции согласно перечня АГСК-3;
20. Пояснительная записка. Текст пояснений откорректирован согласно внесенным изменениям по разделам и указаны технические показатели, см. п.9.3, 9.4, 10.2.1 СН РК 1.02-03-2022.

Электроосвещения:

21. Принципиальная схема щитка освещения и кабельный журнал выполнены согласно ГОСТ21.607-2014;
22. На структурной схеме указаны нагрузки, сила тока, потеря напряжения;

23. В примечании указана сколько всего опор предусмотрено выполнению по данной спецификации. Надпись типа опор над рисунком опоры и в спецификации оборудования– приведены в соответствие;
24. Пояснительная записка. Текст пояснений откорректирован согласно внесенным изменениям по разделам и указаны технические показатели.

Наружные сети связи

25. Указан масштаб планов прокладки трассы связи. Выполнена привязка проектируемой телефонной опоры к существующими инженерными коммуникациями;
26. Предоставлена ситуационная схема;
27. Предоставлены объемы земляных работ;

Архитектурно-строительные решения:

28. Пересчитаны расходы на объемы по выемке и обратной засыпке;
29. Предусмотрены антипросадочные и антикоррозионные мероприятий.

Сметная документация:

30. Приведена в порядок стоимость экспертизы, проектных и изыскательных работ, согласно смете ПИР пп.89, 90 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства (ГНОСС);
31. Представлена справка от заказчика о дальности перевозки грунта и вывоза строительного мусора;
32. Согласно приказа №106-нқ от 21.04.2016 года вся сметная документация предоставлена в формате pdf и KENML;
33. Объемы в локальных сметах приняты согласно чертежам. Сметная документация приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям чертежами;
34. -В части ЭСН, позиция 29. Монтаж заземлителя вертикального из стали круглой, диаметр 16 мм исправлена по проекту, в количестве 17 шт;
35. В части ЭО, позиция 27. Монтаж заземлителя вертикального из стали круглой, диаметр 16 мм - исправлена по проекту, в количестве 5 шт;.
36. В части НВК, Предоставлена формула расчета земляных работ по всем разделам;
37. В части НВК, Позиции из сборника Е(ЭСН) заменена на У(ЕСЦ);
38. В части НВК, Раздел "ВОДОПРОВОД ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОЙ (В1)" позиция 14. 241-211-1407 заменена на 241-211-1807;
39. В части НВК, Раздел "КАНАЛИЗАЦИЯ БЫТОВАЯ (К1)" трубы SN 8 заменена на SN 16;
40. В части НВК, Раздел "КАНАЛИЗАЦИЯ БЫТОВАЯ (К1)" добавлена кольца резиновые в смету;
41. В части НВК, Раздел "ВЫГРЕБ 8 М3" обоснована объемы ПМ-1 и ПМ-2.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен **II (нормальный) уровень ответственности**, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями. Состав и комплектность представленных 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 рабочего проекта. При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорт-заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
Показатели по сетям водоснабжения и канализации				
1	Протяженность сетей водоснабжения	м	-	115
2	Протяженность сетей канализации	м	-	60
Показатели по сетям электроснабжения и электроосвещения				
3	Протяженность сетей электроснабжения	м	-	510
4	Протяженность сетей электроосвещения	м	-	195
Показатели по сетям связи				
5	Протяженность сетей связи	м	-	115
Показатели по сметной части				
6	Общая сметная стоимость в текущих ценах 2024 года в том числе: - СМР - оборудование - прочие	тыс. тенге	46 216,403 28 635,241 5 214,874 12 366,288	42 738,355 27 206,057 4 451,515 11 080,782
7	Продолжительность строительства	мес.	-	2

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, уменьшение сметной стоимости строительства составило 3 478,048 тыс. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к фельдшерско-акушерскому пункту в селе Арка, Камыстинского района, Костанайской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Показатели по сетям водоснабжения и канализации		
1	Протяженность сетей водоснабжения	115 м
2	Протяженность сетей канализации	60 м
Показатели по сетям электроснабжения		
3	Протяженность сетей электроснабжения	510 м
4	Протяженность сетей электроосвещения	195 м
Показатели по сетям связи		
5	Протяженность сетей связи	115 м
Показатели по сметной части		
6	Общая сметная стоимость в текущих ценах 2024 года в том числе: - СМР - оборудование - прочие	42 738,355 тыс.тенге 27 206,057 тыс.тенге 4 451,515 тыс.тенге 11 080,782 тыс.тенге
7	Продолжительность строительства	2 месяца

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

2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Камыстинского района» согласно электронного договору №РЕXIII-0047-03 от 04.03.2024 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Қостанай облысы, Қамысты ауданы, Арқа ауылындағы фельдшерлік-акушерлік пунктке инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым салу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Сумен жабдықтау және кәріз желілері бойынша көрсеткіштер		
1	Сумен жабдықтау желілерінің ұзындығы	115 м
2	Кәріз желілерінің ұзындығы	60 м
Электрмен жабдықтау желілері бойынша көрсеткіштер		
3	Электрмен жабдықтау желілердің ұзындығы	510 м
4	Электрлік жарықтандыру желілерінің ұзындығы	195 м
Байланыс желілерінің көрсеткіштері		
5	Байланыс желелілерінің ұзындығы	115 м
Сметалық бөлім бойынша көрсеткіштер		
6	2024 жылғы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде: - ҚМЖ - құрал-жабдықтар - өзгелері	42 738,355 мың теңге 27 206,057 мың теңге 4 451,515 мың теңге 11 080,782 мың теңге
7	Құрылыстың ұзақтығы	2 ай

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 04.03.2024 жылы №РЕХIII-0047-03 электрондық шарттың талаптарына сәйкес «Қамысты ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ-і кепілдік етеді.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта	Номер аттестата	Результат
1	Ведущий эксперт	Щеколдин Антон Александрович	Инженерные сети и системы	KZ35VJE00077458	Соответствует
2	Наружные сети электроснабжения	Щеколдин Антон Александрович	Инженерные сети и системы	KZ35VJE00077458	Соответствует
3	Архитектурно-строительная часть	Нарбеков Галым Бескемпирович	Конструктивная часть	KZ40VJE00043903	Соответствует
4	Наружные сети связи	Щеколдин Антон Александрович	Инженерные сети и системы	KZ35VJE00077458	Соответствует
5	Наружные сети водопровода и канализации	Щеколдин Антон Александрович	Инженерные сети и системы	KZ35VJE00077458	Соответствует
6	Сметный раздел	Мирзалиева Айгерим Муратовна	Специальные разделы	KZ94VJE00043901	Соответствует

Әмзе Г.А. (Директор)

Нарбеков Г.Б. (Эксперт)

Мирзалиева А.М. (Эксперт)

Щеколдин А.А. (Эксперт)