«Абай облысы Абай ауданы Медеу ауылы медициналық пунктінің электрмен жабдықтау және сумен жабдықтаудың сыртқы желілерін салу»
жұмыс жобасы бойынша

26.12.2023 ж. № КЫРАН-0524/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Абай облысы Абай ауданының сәулет, құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ОЛЖАПРОЕКТ» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Абай облысы Абай ауданы Медеу ауылы медициналық пунктінің электрмен жабдықтау және сумен жабдықтаудың сыртқы желілерін салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ КЫРАН-0524/23 от 26.12.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство наружных сетей электроснабжения и водоснабжения медицинского пункта с. Медеу Абайского района области Абай»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Абайского района области Абай"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «ОЛЖАПРОЕКТ»

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство наружных сетей электроснабжения и водоснабжения медицинского пункта с. Медеу Абайского района области Абай» выдано ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ».

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

Ссылка на окончательную версию ПСД:

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство наружных сетей электроснабжения и водоснабжения медицинского пункта с. Медеу Абайского района области Абай», разработан в 2023 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями меморандума от 22 декабря 2023 года, между ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Абайского района области Абай» и ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Абайского района области Абай».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ОЛЖАПРОЕКТ», государственная лицензия ГСЛ № 23004022 от 10 февраля 2023 года (I категория), выданная КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы».

ГИП – Ларионова Л.Н.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 2023 года на разработку рабочего проекта «Строительство наружных сетей электроснабжения и водоснабжения медицинского пункта с. Медеу Абайского района области Абай», утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Абайского района области Абай»;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ11VUA01023037 от 16 ноября 2023 года рабочего проекта «Строительство наружных сетей электроснабжения и водоснабжения медицинского пункта с. Медеу Абайского района области Абай», выданное ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищнокоммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Абайского района области Абай»;
- акт на право постоянного землепользования земельного участка на 0,0385 га, №123202200000662 от 29 ноября 2022 года (кадастровый номер 23-236-009-120), изготовленный «Отдел Абайского района по регистрации и земельного кадастра филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Абай;
- распоряжение ГУ «Аппарат Акима Медеуского сельского округа Абайского района Области Абай» №107 от 24 ноября 2022 года «О предоставлении ГУ «Аппарат акима Медеуского сельского округа» земельного участка на право постоянного землепользования для строительства и обслуживания медицинского пункта»;
- топографическая съемка от 27 июля 2021 года, масштабом 1:1000, выполненная ТОО «GeoProekt-UK»;
- технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «GeoProekt-UK» в 2023 году;
- технический отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО «GeoProekt-UK» в 2023 году;

- письмо заказчика о финансировании проекта №1135 от 06 декабря 2023 года.

Технические условия:

- «На присоединение электроустановок медецинский пункт, расположенный по адресу: Область Абай, Абайского района, Медеуский селький округ, село Медеу по улице Есенгали Адильбаева» №02-20/1191 от 18 апреля 2023 года, выданное АО «Объединённая энергосервисная компания»;
- «На водоснабжение медицинский пункт, расположенный по адресу: Область Абай, Абайского района, село Медеу по улице Есенгали Адильбаева» №06 от 20 января 2023 года, выданная КГП на ПХВ «Риза».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласование эскизного проекта № KZ41VUA00978459 от 15 сентября 2023 года, выданная ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Абайского района области Абай».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

ЭП – Эскизный проект.

Том 1. Общая пояснительная записка.

Том 2. Рабочие чертежи.

Альбом 1. ВЭС – Внешнее электроснабжение.

Альбом 2. НВК – Наружное сети водоснабжение и канализации.

Том 3. Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является - Строительство наружных сетей электроснабжения и водоснабжения медицинского пункта с. Медеу Абайского района области Абай.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: Область Абай, Абайский район, село Медеу.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону А, с резко выраженным континентальным режимом.

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

- расчетная наружная температура воздуха – минус 35,7°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 100 кг/м^2;
- нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м^2;
- преобладающее направление ветра – юго-западное, западное;
- нормативная глубина промерзания - 243 см;
- зона влажности – сухая;
- сейсмичность площадки строительства – 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Физико-механические свойства грунтов изучались по образцам и пробам, отобранным из скважин.

Лабораторные испытания проб грунтов выполнялись в соответствии с Государственным стандартом РК «СТ РК 1277-2004» и нормативными документами, приведёнными в нём. Результаты испытаний физикомеханических свойств приведены в ведомостях испытаний грунтов.

Частные значения показателей физико-механических свойств, полученные в результате лабораторных испытаний грунтов, обработаны согласно ГОСТ 20522-2012 методом математической статистики для выделения инженерно-геологических элементов и вычисления нормативных и расчётных значений.

По результатам анализа геолого-литологического строения и статистической обработки лабораторных данных, полученных в целом по исследованной территории, выделено 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

В соответствии с п. 5.1.6. СП РК 5.01-102-2013 грунтовые условия участка по просадочности соответствуют I типу.

В соответствии с п. 4.3.14. СП РК 5.01-102-2013: Доверительную вероятность расчетных значений характеристик грунтов α принимают равной при расчетах оснований по первой группе предельных состояний 0,95, по второй группе - 0,85.

Примечания 1 Расчетные значения характеристик грунтов, соответствующие различным значениям доверительной вероятности, приводятся в отчетах по инженерно-геологическим изысканиям.

Примечания 2 Расчетные значения характеристик грунтов с,ф и ɣ для расчетов по несущей способности обозначают сI, фI и ɣI , а по деформациям - сII, фII и ɣII.

Почвенно-растительный слой, серо-коричневого цвета. Как ИГЭ не рассматривается.

ИГЭ-1. Суглинок тяжелый пылеватый полутвердый, с редким включением щебня, темно коричнево цвета.

Вскрыты скважинами №1-24, под почвенно-растительным слоем с глубины 0,3м.

ИГЭ-2. Сланцы окварцованные, темно-зеленые, массивные, сильно выветрелые (при бурении разрушаются до рухляковых и крепких обломков размером 1-4см), с 1,4м сланцы слабовыветрелые (поднимаемые при бурении обломки крепкие).

Плотность сильновыветрелых грунтов изменяется от 2,12 до 2,21г/см^3, нормативное значение-2,15г/см^3.

Подземные воды в период изысканий (май 2022г.) не вскрыты всеми пройденными выработками.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Наружные сети водопровода и канализации

Проект сетей водоснабжения и канализации здания выполнен согласно технических условий №7 от 20.01.2023, выданных КГП на ПВХ «Риза», задания на проектирование и в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009, СНРК 4.01-03-2011, СН РК 4.01-03-2013,СН РК 4.01-05-2002, СН РК 4.01-01- 2011.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение объекта предусматривается от действующей сети водопровода поселка. Подключение выполнено в проектируемом колодце с установкой запорной арматуры и пожарного гидранта, от которого предусматривается наружное пожаротушение здания. Располагаемый напор в точке подключения составляет 3,0 кгс/см^2. Установка водомерного узла запроектирована на вводе в здание. Хозяйственно-питьевая водопроводная сеть запроектирована из полиэтиленовых напорных труб ПЭ50 SDR 17 питьевая по ГОСТ 18599-2001. Сброс сточных вод предусматривается в проектируемый выгреб V=3,9м^3, расположенный на территории медпункта. Канализационная сеть запроектирована из гофрированных полипропиленовых труб для наружных сетей канализаций. По степени трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором грунты относятся к IV строительной группе. Монтаж и приемку трубопровода производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013 и СН РК 4.01-05- 2002. Выполнить работы по промывке, дезинфекции и гидравлическому испытанию трубопровода в соответствии с нормативными документами. Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ

1. Подготовка оснований под трубопроводы;
2. Величина зазоров и выполнение уплотнений стыковых соединений;
3. Устройство противокоррозионной защиты трубопровода;
4. Устройство колодцев;
5. Герметизация мест проходки трубопроводов через стенки колодцев;
6. Обратная засыпка трубопроводов с уплотнением;

7. Результаты проверки качества сварных стыков полиэтиленовых трубопроводов физическими методами контроля;

8. Предварительное и приемочное испытание на прочность и герметичность напорных трубопроводов;

9. Предварительное и приемочное испытание на герметичность безнапорных трубопроводов;

10. Испытание колодцев безнапорных трубопроводов на герметичность;

11. Промывка и дезинфекция трубопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Выгреб

В соответствии с СН РК 4.01-03-2011 Водоотведение. Наружные сети и сооружения.

Для отдельно стоящих зданий при расходе бытовых сточных вод до 1,5м³/сут допускается устройство выгребов. Выгреб - это сооружение для сбора небольших количеств бытовых сточных и фекальных масс. Стоки внутридомовой канализации через трубопровод поступают в выгреб. Стены выгреба из сборного железобетона железняк и покрывают битумом с внутренней стороны. Все сборные элементы выгреба при монтаже устанавливают на цементно-песчаном растворе марки 100 толщиной 10мм. После монтажа трубы отверстие в стене выгреба заделывают бетоном марки В10.

Гидроизоляция днища предусматривается штукатурная асфальтовая из асфальтовой мастики толщиной 10мм по поверхности огрунтованной разжиженным битумом. Также необходимо устройство наружной гидроизоляции стен и плиты перекрытия из холодной асфальтовой мастики, наносимой в несколько слоев (не менее двух) общей толщиной 4-5мм, по грунтовке из битума, растворённого в бензине. Все наружные швы выгреба проклеивают полосой из гидроизоляционного стекло рубероида

С-РМ шириной 250мм. Наружные боковые поверхности выгреба должны иметь гидроизоляцию в виде глиняного замка толщиной 0,25-0,30м. Слой глины тщательно уплотняют. Горловина выгреба имеет переменную высоту в зависимости от величины заглубления, и выполняется из сборных железобетонных колец и кирпича. В соответствии с требованиями СНиП люк выгреба размещенного на застроенной территории без дорожного покрытия, должен возвышаться над поверхностью земли на 50мм. На проезжей части с дорожным покрытием крышка люка должна располагаться на одном уровне с поверхностью проезжей части. В горловине над перекрытием дополнительно устанавливают деревянную крышку. Деревянная крышка обита сталью кровельной оцинкованной толщиной δ=0,7.Крепление петель и ручек деревянной крышки произвести на болтах 6х78мм (8шт.). Крепление остальных деталей на гвоздях. Поверхность земли вокруг люка спланировать на 0,30м шире пазух с уклоном 0,03 от выгреба. На спланированной поверхности устроить бетонную отмостку.

6.2.2 Внешнее электроснабжение

Рабочий проект выполнен на основании: - задания на проектирование, утвержденного Заказчиком; - Технических условий № 02-20/1191 от 18.04.2023г., выданное АО «ОЭСК». Рабочий проект выполнен в соответствии со следующей нормативной документацией РК: - СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»; - правила устройства электроустановок Республики Казахстан (ПУЭ РК2015). Принятые электротехнические решения на источниках питания.

По степени надежности электроснабжения электроустановки медицинского пункта относятся к III-ей категории. Согласно Техническим условиям на присоединение к электрическим сетям № 07-20/1159 от 17.04.2023г., выданное АО «ОЭСК» электроснабжение медицинского пункта осуществляется от опоры №610 ВЛ- 10кВ Л-2 ПС-35/10кВ «Жананур». В данном разделе рабочего проекта в соответствии с техническими условиями предусмотрены следующие мероприятия: - замена опоры

присоединения на железобетонную опору СВ 110-3,5 с устройством ответвления; - установка анкерной угловой опоры УА10 с КРМ-2; - прокладка кабельных линий 10 кВ от угловой опоры до проектируемой КТПН-63/10/0,4кВ на территории медицинского пункта. - расчеты токов короткого замыкания и релейной защиты;

Расчеты токов короткого замыкания и релейной защиты выполнены на основании исходных данных, полученных от АО «ОЭСК». 5.2.2 Мероприятия на КТПН

В соответствии с Техническими условиями проектом предусматривается установка КТПН-63/10/0,4кВ на территории медицинского пункта. В качестве второго независимого источника питания для потребителей 3-ей категории надежности на случай аварийного отключения основного источника электроснабжения в рабочем проекте предусмотрен дизельный генератор (ДЭС) мощностью 44 кВт. Согласно ПУЭ РК электрооборудование и кабеленесущие системы, нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под напряжением в аварийном режиме или при повреждении изоляции, следует заземлить. Заземление проектируемого оборудования выполнить по контуру сталью полосовой 4х40 мм. Заземляющие проводники должны быть надежно соединены с контуром заземления путем сварки. Все электромонтажные работы должны быть выполнены согласно ПУЭ

Кабельные линии 10 кВ

Для электроснабжения медицинского пункта от опоры УА10 до проектируемой КТПН, предусмотрена прокладка кабельных линий 10 кВ в траншеях, от КТПН и от ДЭС до ВРУ предусмотрена прокладка кабельных линий 0,4 кВ в траншеях. В качестве кабелей на напряжение 10 кВ принят кабель АСБ-10-3х70, на напряжение 0,4 кВ кабель АВБбШв 4х70. Проектируемые кабельные линии проложены в земле в траншее на глубине 0,7 метра в соответствии с ПУЭ РК и серией А5-92.

При пересечении с существующими коммуникациями и дорогами кабели 10 кВ проложены в ПНД трубах 100 мм. Количество полиэтиленовых труб принято с учетом резервных труб. Защита кабельных линий на всем протяжении за исключением мест, в которых кабели проложены в ПНД трубах, выполнена полнотелым кирпичом. Подсыпку под кабель и засыпку кабеля сверху выполнять просеянным грунтом, не содержащим камней и строительного мусора. Для подключения кабельных линий в на угловой опоре и в КТПН предусмотрены концевые кабельные муфты.

Для заземления используется контур заземления и специальный заземляющий проводник в составе концевых муфт.

Учитывая длину трассы кабельных линий и строительную длину поставляемых кабелей могут быть предусмотрены соединительные муфты 10кВ. Решение по установке муфт принимает подрядная строительная организация на месте, с согласованием с Заказчиком и энергоподающей организацией.

Заземление

Согласно ПУЭ РК электрооборудование и кабеле несущие системы, нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под напряжением в аварийном режиме или при повреждении изоляции, следует заземлить. Рабочим проектом предусматривается заземление КТПН и ДЭС. Сопротивление заземляющего устройства КТПН не должно превышать 4 Ом. Для заземления использовать вертикальные заземлители, выполненные из круглой стали ∅ 16 мм длиной 5 м. В качестве горизонтальных заземлителей использовать сталь полосовую 4х40 мм. Броню силовых кабельных линий заземлить согласно ПУЭ РК.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите

населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Строительство наружных сетей электроснабжения и водоснабжения медицинского пункта с. Медеу Абайского района области Абай».

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;

- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;

- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.5 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

- очистить площадку от строительного мусора;
- обустроить временный бытовой городок;
- выполнить временные подъездные дороги;
- оградить территорию строительной площадки;
- на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля»;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Продолжительность строительства – 1,5 месяца.

Начало работ предусмотрено в 2024 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2024 год - 100%.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

- не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям;
- производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;
- производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;
- не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием

специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в непроветриваемых помещениях. Места выполнения огневых работ и установки сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м. По окончанию работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещений, исключающем доступ посторонних лиц.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Краски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж.

На проведение работ газопламенным способом оформить наряд-допуск, в котором назначить ответственного руководителя и исполнителя работ, предусмотреть меры безопасности. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;

б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;

в) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

При работе с газопламенным оборудованием рекомендуется пользоваться защитными очками. При зажигании ручной газопламенной горелки (рабочий газ - пропан) следует приоткрывать вентиль на 1/4 - 1/2 оборота и после кратковременной продувки рукава зажечь горючую смесь, после чего можно регулировать пламя. Зажигание горелки производить спичкой или специальной зажигалкой, запрещается зажигать горелку от случайных горящих предметов. С зажженной горелкой не перемещаться за пределы рабочего места, не подниматься по трапам и лесам, не делать резких движений.

Тушение горелки производится перекрыванием вентиля подачи газа, а потом опусканием блокировочного рычага. При перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентили на ней плотно закрыты. При перерывах в работе (обед и т. п.) должны быть закрыты вентили на газовых баллонах, редукторах. При перегреве горелки работа должна быть приостановлена, а горелка потушена, и охлаждена до температуры окружающего воздуха в емкости с чистой водой.

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

1. Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-80.

2. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

3. Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402 - 80 и первую степень обезжиривания.

4. Антикоррозийную защиту всех элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Указания по огнезащите

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

Указания по производству работ в зимнее время

1. Земляные работы выполнять в соответствии со СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

2. Все строительные работы выполнять в соответствии с проектом производства работ, который разрабатывается строящей организацией.

3. Лица, ответственные за производство работ в зимних условиях, должны быть ознакомлены в обязательном порядке с соответствующими главами СНиП и настоящими указаниями. Все строительные, монтажные и прочие работы, осуществляемые в порядке подготовки к зиме, должны производиться по заранее разработанным мероприятиям.

6.6 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 SANA 2023.4 от 11.10.2023 г. по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

- Сборники единичных сметных цен на строительно-монтажные работы (НДЦС РК 8.04-03-2023);

- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022);
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2022);
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов (УСН РК 8.02-03-2023);
- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2023);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2023);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2023);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2023);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2023);
- Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве (СЦЗТ РК 8.04-13-2023);
- Справочники сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и инженерное оборудование. Книга 1;
- Справочник сметных цен на оборудование, мебель и инвентарь для объектов образования. Книга 2;
- Справочник сметных цен на оборудование объектов здравоохранения. Книга 3;
- Перечень материалов, изделий и конструкций и оборудования, принятых по ценовым предложениям.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом в соответствии со Сметными нормами дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление стоительством (НДЦС РК 8.04-09-2022), в размере - 6,3%.

Прочие затраты по главе 8 приняты в соответствии с разделом "Проект организации строительства".

Сметная прибыль принята от стоимости строительно-монтажных работ по итогам глав 1-8 в размере - 5%.

Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-8 в размере - 5%.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2023 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 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 2023 год – 3450 тенге.

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

Территориальный район 16.00 – Область Абай.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» в рабочий проект «Строительство наружных сетей электроснабжения и водоснабжения

медицинского пункта с. Медеу Абайского района области Абай», внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация:

- откорректировано согласно рабочему проекту.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импорт замещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 г., в том числе:	млн. тенге	35,780	35,780	0
	СМР	млн. тенге	15,103	15,103	0
	оборудование	млн. тенге	16,168	16,168	0
	прочие затраты	млн. тенге	4,509	4,509	0
2	Площадь участка	га	0,0385	0,0385	
3	Номинальное напряжение в точке присоединения к существующим сетям	кВ	10	10	
4	Напряжение проектируемых электросетей	кВ	10/0,4	10/0,4	
5	Категория надежности электроснабжения		III	III	
6	Расчетная мощность	кВт	40	40	
7	Коэффициент активной мощности, cos ф		0.92	0.92	
8	Общая протяженность КЛ-10 кВ: в траншеях/по воздуху	м	271/30	271/30	

9	Общая протяженность траншей 10 кВ	м	236	236	
10	Общая протяженность траншей 0,4 кВ	м	71	71	
11	Продолжительность строительства	мес.	1,5	1,5	

Наименование системы	Расчетный расход воды м³/сут	м³/ч	л/с	Примечание
Водопровод В1	0,75	0,72	10,045	Наружное пожаротушение 15л/с
Канализация К1	0,75	0,72	0,58	

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство наружных сетей электроснабжения и водоснабжения медицинского пункта с. Медеу Абайского района области Абай» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2023 г. – 35,780 млн. тенге;
в том числе:
СМР – 15,103 млн. тенге;
оборудование – 16,168 млн. тенге;
прочие затраты – 4,509 млн. тенге;
продолжительность работ – 1,5 мес.

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована руководителем ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Абайского района области Абай».

8 ҚОРЫТЫНДЫЛАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, "Абай ауданы Медеу ауылының медициналық пунктінің сыртқы электрмен жабдықтау және сумен жабдықтау желілерін салу" жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен мынадай негізгі экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

құрылыстың жалпы сметалық құны
ағымдағы бағамен 2023 ж. - 35,780 млн. теңге;
оның ішінде:
ҚМЖ – 15,103 млн. теңге;
жабдық-16,168 млн. теңге;
басқа шығындар-4,509 млн. теңге;

жұмыстың ұзақтығы-1,5 ай.

2. Тапсырыс берушіге жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алу.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс берушіге Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5-тармағын орындау үшін құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтары, материалдары мен конструкциялары барынша пайдаланылсын.

5. Осы сараптамалық қорытынды "Абай облысы Абай ауданының сәулет, құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі"ММ басшысы дұрыстығына кепілдік берген Тапсырыс беруші бекіткен бастапқы деректер мен материалдарды ескере отырып орындалды.

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

№ п/п	**Раздел**	**Эксперт**	**Специализация эксперта** (по аттестату)	**Номер аттестата** Дата выдачи	**Результат** (соответствует или не соответствует нормам)
1	Внешнее электроснабжение	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ90VJE00070745 от 19.11.2021 года	соответствует
2	Наружные сети водоснабжение и канализации	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE00057312 от 11.09.2020 года.	соответствует
3	Сметная документация	Озгумбаева Юлия Игоревна	сметная часть	KZ02VJE00056906 от 28.08.2020 года	соответствует

Озгумбаева Ю.И. (Директор)

Рамазанов А.О. (Эксперт)

Озгумбаева Ю.И. (Директор)