«600 орындық мектеп салу. Ақмаржан (КБИ) Қызылорда қ., Қызылорда облысы. Сыртқы инженерлік желілер мен құрылымдар»
жұмыс жобасы бойынша

11.12.2023 ж. № KazJE-0384/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылорда облысының құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КостанайАгропромпроект» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
ЖОБАЛАУШЫ:
«KAD COMPLEX» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«600 орындық мектеп салу. Ақмаржан (КБИ) Қызылорда қ., Қызылорда облысы. Сыртқы инженерлік желілер мен құрылымдар» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Каз Жоба Экспертиза» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ KazJE-0384/23 от 11.12.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство школы на 600 мест в мкр. Акмаржан (КБИ) в г. Кызылорда Кызылординской области. Наружные инженерные сети и сооружения»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «КостанайАгропромпроект»

ПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «KAD COMPLEX»

город Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство школы на 600 мест в мкр. Акмаржан (КБИ) в г. Кызылорда Кызылординской области. Наружные инженерные сети и сооружения» выдано ТОО «Каз Жоба Экспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство школы на 600 мест в мкр. Акмаржан (КБИ) в г. Кызылорда Кызылординской области. Наружные инженерные сети и сооружения».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № KazJE-0353-01 от 08 ноября 2023 года, между ТОО «Каз Жоба Экспертиза» и Коммунальным государственным учреждением «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области».

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальный государственный учреждение «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области», г. Астана.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КостанайАгропромпроект» (государственная лицензия на проектную деятельность КСЛ №11-0623, приложение к государственной лицензии от 22 мая 2023 года № 001, выданные КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы, I категория), г. Алматы.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «KAD COMPLEX» (государственная лицензия на проектную деятельность № 18023146, приложение к государственной лицензии от 25 декабря 2018 года № 001, выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны, III категория), г. Астана.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственная инвестиция.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое заказчиком;

топографическая съемка в масштабе 1:500;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненная от 2023 года ТОО «GEOPSD_KZO» (государственная лицензия на изыскательную деятельность № 22003806, приложение к государственной лицензии от 24 февраля 2022 года № 001, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области);

Письма:

письмо заказчика б/н от 2023 года об источнике финансирования, сроке начала строительства и о рассмотрении рабочего проекта.

Технические условия:

№ 04-50а от 13.03.2023 г., выданные ГКП на ПХВ «КЫЗЫЛОРДА СУ ЖҮЙЕСІ»;

№ 47 от 20.03.2023 г., выданные ГКП «КЫЗЫЛОРДАТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТР» на ПХВ Управления энергетики и жилищно-Коммунального хозяйства Кызылординской области;

№ 04-5-3-3-1-10/3165 от 30.03.2023 г., выданные АО «Казахтелеком» Объединение «Дивизион» «Сеть» Кызылординский департамент эксплуатации сети доступа (Кызылординский ДЭСД);

№09-гКз-2023-000000191 от 14.04.2023 г. на проектирование и подключение к газораспределительным сетям, выданные АО «ҚазТрансГаз Аймақ»;

№0155 от 24.03.2023 г., выданные АО «КЫЗЫЛОРДА ЭЛЕКТР ТАРАТУ ТОРАПТАРЫ КОМПАНИЯСЫ».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Инженерно-геологический отчет

Том 2. Общая пояснительная записка

Графические материалы:

Том 3. Наружные сети газоснабжения. Чертежи марки ГСН;

Том 3.1. Площадка ГРПШ;

Том 3.2. Наружные сети газоснабжения. Чертежи марки АС;
Альбом 3.3. Внутреннее газоснабжение. Чертежи марки ГСВ.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Строительство школы на 600 мест в мкр. Акмаржан (КБИ) в г. Кызылорда Кызылординской области. Наружные инженерные сети и сооружения.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический район	- IVA;
нормативная снеговая нагрузка (СН РК EN 1991-1-3:2003/2017)	- 0,70 кПа;
расчетная ветровая нагрузка (СН РК EN 1991-1-4:2003/2017)	- 0,38 КПа;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-01-2017)	- минус 27,8°С;
средняя температура самого жаркого месяца (июль)	- плюс 27,8°С;
нормативная глубина промерзания грунтов	- 1,09 м;
сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017)	- 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По результатам полевых изысканий и лабораторных исследований на объекте выделены 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ-1 - ПРС, вскрытой мощностью 0,2 м;

ИГЭ-2 - суглинок с прослоями глин и супеси, вскрытой мощностью 4,8 м.

Сейсмичность

Сейсмичность района работ по СП РК 2.03.-30-2017, г. Астана, 2017 г. Составляет 6 (шесть) баллов. Категория природных грунтов по сейсмическим свойствам II-вторая. Значение в ускорениях (в долях g) по картам ОСЗ-1475 -0,025. ОСЗ-12475-0,051.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Рабочий проект выполнен на основании:

- технического задания на разработку проекта согласованного с заказчиком;
- архитектурно-планировочного задания;
- задания, выданного ГИПом и технологическим отделом в соответствии с действующими нормативными документами;
- технических условий на инженерные коммуникации, электроснабжение, водопровод и канализацию; - вид строительства - новое строительство;
- источник финансирования – государственная инвестиция.

Рабочим проектом предусмотрено проектирование фундамента под трансформатора и ограждения.

Уровень ответственности об□екта - технически сложный II (нормального типа).

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости конструкции - IIIа.

При строительстве сооружения использованы следующие конструктивные решения:

- основание фундаментов - суглинок;
- фундамент - монолитный ленточный фундамент толщиной 300 мм;

- гидроизоляция - все поверхности бетонных и железобетонных конструкций окрасить двумя слоями горячей битумной мастики.

Производство работ вести в соответствии с проектом производства работ с соблюдением требований СН РК 5.01-01-2013, НТП РК 03-05.1-2011 и СН РК 5.03-07-2013.

При производстве работ в зимнее время необходимо соблюдать требования СП РК 5.03-107-2013, не допуская промораживания и увлажнения основания. Производство и приемку всех видов строительных работ в зимних условиях производить с соблюдением требований к производству работ при отрицательных температурах.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо руководствоваться СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», Системой стандартов безопасности труда в строительстве.

Антикоррозийные мероприятия

Все металлические конструкции окрасить эмалью ПФ115 (ГОСТ) в два слоя по слою грунтовки ГФ-021 (ГОСТ25129-82*).

При производстве работ руководствоваться указанными следующих нормативных документов:

- СНиП РК 5.04-18-2002 «Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ»;
- СН РК 2.01-01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»;
- СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Монтаж металлических конструкций следует выполнять в соответствии с требованиями СНиП РК 5.04.18-2002 «Монтаж металлических конструкций. Правила производства работ».

Производства подземных работ вести с учетом всех существующих подземных коммуникаций, расположенных на территории строительной площадки по действующей исполнительной съемке.

Мероприятия по строительству в зимних услових, проектом не предусмотрены.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы:

Наружные сети водопровода

Проект наружных сетей выполнен в соответствии с:

- задания на проектирование
- техническое условие
- инженерно-геологическими изысканиями;
- СНиП РК 4.01-02-2009 Наружное Водоснабжение, СН РК 4.01-03-2011 Наружная Канализация, технический регламент по пожарной безопасности, СН РК 4.01-03-2013, «Наружные сети и сооружения водоснабжения и водоотведения», СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

В проекте предусматривается строительство наружных внеплощадочных сетей водопровода Д160х9,5мм и Д110х6,6мм к территории здания школы, точка подключения существующий колодец по ул. Достык , диаметр трубопровода в точке врезке ∅200 мм.

Наружные сети водоснабжения выполняются из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 S8 тип "питьевая" ∅160х9,5мм и 2Д110х6,6мм по ГОСТ18599-01.

Сети прокладывают в такой последовательности: Размечают трассу и отрывают траншею;

Затем заделывают или сваривают стыки;

Устанавливают упоры;

Промывают и испытывают трубопровод;

Сооружают колодцы, засыпают трубопровод.

Разбивку трассы начинают с переноса на местность характерных точек - центров колодцев, углов поворота, мест пересечения с существующими коммуникациями и сооружениями, которые привязывают к существующим зданиям, сооружениям. Эти точки

фиксируют колышками, между которыми натягивают шнур, обозначающий ось трубопровода.

При прокладке трубопроводов принимается основание песок 10 см.

После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

Испытание напорных систем водоснабжения проводят для выявления некачественных швов и стыковок. Гидравлическую проверку, согласно требованиям СНиП РК 4.01-02-2009, проводят таким образом:

- водопровод заполняют водой без давления на 2 часа;
- в водопроводе создают давление воды и поддерживают его 30 минут и производят осмотр трубопровода.

Перед эксплуатацией водопроводную систему промывают питьевой водой. Промывку проводят, пока вода из трубопровода не будет удовлетворять всем нормативным требованиям (без примесей и запаха).

Расчетная величина испытательного давления не должна превышать для пластмассовых трубопроводов: внутреннего расчетного давления с коэффициентом 1,25.

Соединение труб на сварке, а в местах присоединения-фланцевое, осуществляется с помощью отформованных буртиков на концах труб и стальных фланцев, стягиваемых болтами.

Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов. Согласно Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" приложения 4. Общественные здания с объемом от 5000 до 25000м3 расход воды на наружное пожаротушение принят 15л/сек.

В местах установки пожарных гидрантов на здании предусмотрены указатели по ГОСТ12.4-009- 83*.

Расчетная прожолжительность-3 часа.

- Наружное пожаротушение осуществляется автонасосами.

Наружные сети газоснабжение

Рабочий проект "Строительство школы на 600 мест в мкр. Акмаржан (КБИ) в г. Кызылорда Кызылординской области. Наружные инженерные сети и сооружения" разработан на основании задания на проектирование и технических условий №09-гКЗ-2023-000000191 от 14.04.2023 г. АО «КазТрансГазАймак». Уровень ответственности -II нормальный.Данным разделом предусмотрено строительство газопровода подводящего газопровода высокого давления 0,6 МПа от точки врезки Д110 полиэтиленового подземного газопровода до проектируемой площадки ГРПШ для подачи котельной (БМК) средним давление.

Подземный газопровод высокого и среднего давления запроектирован подземным способом из полиэтиленовых труб СТ РК ГОСТ 50835-2011 ПЭ 100ГАЗ SDR11 Ø63х5,8 с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2.

На расстоянии 0,20 м от верха трубы проложить полиэтиленовую сигнальную ленту шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «ГАЗ», предупреждающую при выполнении земляных работ о прохождении полиэтиленового газопровода на данном участке. На участках пересечений газопроводом с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Соединение полиэтиленовых труб выполняются сваркой нагретым инструментом встык и применением деталей трубопроводов с закладными нагревателями.

Сварку полиэтиленовых труб производить при температуре окружающего воздуха от -15° до 40°С. Сварка труб при более низких температурах должна производиться в специальных укрытиях (в вагончиках, палатках и т.п.).

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не

менее 25 наружных диаметров. Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота, укладкой змейкой в горизонтальной плоскости, подъемов газопровода из грунта.

При пересечении газопроводов с коммуникациями водопровод, канализация, газопровод необходимо закладывать в полиэтиленовый футляр, если газопровод проложен ниже коммуникаций; при прокладке выше коммуникаций футляр не предусматривается.

При пересечении с тепловыми сетями газопровод проложен в футляре независимо от пересечения над или под теплотрассой.

Перед испытанием на герметичность внутренняя полость газопровода должна быть очищена в соответствии с проектом производства работ.

Проект выполнен в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013 Газораспределительные системы», СН РК 4.03-01-2011.

Наружные сети электроснабжения

Наружное сети электроснабжения выполнен согласно:

- технического задания на проектирование выданное заказчиком;
- топографическая съемка М1:1000;
- техническая условия ТУ №0155 от 24.03.2023г. выданными АО "КРЭК".

В объем настоящего проекта входит:

- установка 2БКТП-630/10/0,4 кВА;
- строительство КЛ-10кВ;
- строительство ВЛ-10кВ;
- заземление электроустановок и опоры ВЛ-10 кВ.

Категория надежности объекта – II;

Расчетная мощность объекта - 411 кВт (согласно ТУ).

Электроснабжение 10 кВ

Первый ввод объекта предусмотрен от первый секций шин РУ-10 кВ существующий ЦРП- 10 кВ №16 ПС-35/10 кВ "Промышленная". На ЦРП-10 кВ №16 выполнен расширение РУ-10 кВ. Установлен линейные ячейки. Тип линейные ячейки КСО-2-10 (согласно ЭС.ОЛ1). Комплектация ячейки: вакуумный выключатель с микропроцессорной защиты.

Второй ввод предусмотрен от существующей опоры ВЛ-10 кВ яч.№22 ф. Школа ПС-35/10 кВ "Промышленная". Отпаечная существующая опора ВЛ-10 кВ заменен на ответвителную анкерную опору. А так же заменен кабельная линия ф. Школы от ячейки №22 ЦРП-10 кВ до первый концевой опоры.

От точки подключений до объекта прокладывается кабельная и воздушная линия.

На территории школы установлена комплектная трансформаторная подстанция блочно-модульного исполнения 2БКТП-10/0,4 кВ с трансформаторами каждый 630 кВА. Выбор трансформаторной подстанций выполнить согласно ЭС.ОЛ3.

Кабельная линия 10 кВ

Кабельная линия выполнен кабелем из сшитого полиэтилена в полиэтиленовой оболочке на напряжение 10 кВ АПвПу-10 расчетного сечением 3х95мм2 и 3х120мм2. Кабель прокладывается в траншее согласно типовому проекту А11-2011. Для защиты механических повреждении кабеля при прокладке по опоре предусмотрен угловая сталь 90х90х8 мм.

Воздушная линия ВЛ-10 кВ

Воздушная линия ВЛЗ-10кВ в проекте выполнена сталеалюминиевыми изолированными проводами марки 1х70мм2 подвешенными на железобетонных опорах по типовой серии 3.407.1- 143 с использованием арматуры ЭНСТО КазСЭП. ВЛ-10кВ выполняется исходя из климатических условий (III -ветровой, II-гололедный район) с длиной расчетных пролетов не более -50м, для анкерных опор -40м. Для данного района

по гололёду, длина анкерного участка принимается не более 1 км, сечение проводов не менее 50 мм. Напряжение в проводах СИП-3 1х70мм2 при наибольшей нагрузке или при низшей температуре воздуха не превышает 11,6 даН/мм2, при среднегодовой температуре 8,7 даН/мм2, максимальное тяжение в проводе 7,0 кН. Опоры выполнены с применением стоек СВ 110-3,5, СВ110-5. На промежуточных опорах используются штыревые изоляторы SDI37, применяемые в районах загрязнения солончаковой пылью. На опорах анкерного типа провода крепятся при помощи натяжных изолирующих подвесок, содержащих два подвесных изолятора типа ПФ 70В (ПС-70Д).

Закрепление опор ВЛ3-10кВ выполняется в основном без ригелей, в сверленые котлованы диаметром 350-450 мм. Подробно способ закрепления опор и глубина котлована указаны на чертежах опор. После установки опоры обратная засыпка котлованов производится вынутым при бурении грунтом, за исключением растительного слоя почвы. При засыпке котлованов должно производиться уплотнение грунта слоями не более 20 см при помощи трамбовки до получения плотности грунта засыпки 1,7 т/м^3.

Учет электроэнергии

Учет электроэнергии на стороне РУ-10 кВ выполнена счетчиком электроэнергии трехфазный, микропроцессорный Альфа А1805-RAL-P4G-PW4 (см. ЭС.ОЛ3). На стороне РУ-0,4 выполнена счетчиком электроэнергии трехфазный, микропроцессорный, многотарифный Меркурий 230 ART с GSM модемом, установленного в РУ-0,4 кВ 2БКТП-10/0,4кВ.

Защитные мероприятия

Заземление 2БКТП-10/0,4кВ выполнена из угловой стали 63х63х5мм и полосовой стали 40х4мм. Контактные болтовые соединения заземляющих элементов должны быть предварительно зачищены и покрыты слоем чистого технического вазелина. Заземление выполнить в соответствии с типовой серией 3.407 - 150. Соединение заземлителей с заземляющими проводниками выполнить сваркой. Сварные швы, расположенные в земле, покрыть битумным лаком для защиты от коррозии, а на открытой площадке - краской, стойкой к химическим воздействиям.

Для заземления опор, в железобетонных стойках предусмотрены нижний и верхний заземляющие проводники, изготовленные из стального оцинкованного стержня диаметром 12 мм, к нижнему заземляющему проводнику каждой стойки приваривается дополнительный заземлитель диаметром 16 мм, в соответствии с типовой серией 3.407 - 150. Сопротивление контура заземления трансформаторной подстанции току промышленной частоты не более 4 Ом.

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения – II;
Напряжения сети – 10 кВ;
Коэффициент мощности – 0,92;
Расчетная мощность – 411 кВт;
Расчетный ток – 672,2 А;
Протяженность кабельной линии КЛ-10 кВ – 230 м;
Протяженность воздушной линии ВЛ-10 кВ – 1300 м.

Наружные сети связи

Данный раздел разработан на основании:

- ТУ №4-16-23/Л (по схеме №8) на проектирование выданными Кызылординским ДЭСД ОДС «Казахтелеком» от 30.03.2023 г.;
- Действующих строительных норм и правил проектирования, государственных стандартов Республики Казахстан;
- Чертежей генерального плана объекта.

Для обеспечения проводной связью проектируемого школу проектом предусмотрена прокладка оптоволоконного кабеля ОКЛ-4 в существующей и во вновь построенной телефонной канализации от ОРШ 26/09а до подвального помещения школы.

Согласно ТУ прокладка оптического кабеля от телефонного щита ОРШ 26/09а до существующего колодца №24/885 выполняется по существующей кабельной канализации. От существующего колодца №24/885 до школы предусматривается обустройство одноотверстной кабельной канализации с установкой смотровых устройств типа ККС-2.

Внутри школы устанавливается коробка подвальная и оптическая распределительная коробка.

В существующий ОРШ 26/09а устанавливается сплиттер 1:4 и монтируется оптические патч корды.

Строительство телефонной канализации выполнить п/э трубами Ду=63мм. Толщина стенки трубы 6.6мм. Соединения трубы п/э выполняется сварочным методом. Рытье траншей и котлованов выполнить 90% механизированным способом от общего объема работ.

Трасса строительства телефонной канализации разработана на топооснове масштаба 1:500 и предоставлена на листе №2-8. При производстве работ в смотровых устройствах и шахтах необходимо убедиться в отсутствии опасных газов.

Строительные работы в зоне существующих инженерных сооружений должны выполняться с соблюдением требований эксплуатирующих организаций, при этом предварительное шурфование является обязательным.

Строительно-монтажные работы должны выполняться в соответствии с «Правилами техники безопасности при работах на кабельных линиях связи и радиофикации», а так же другими руководящими материалами. Данном проектом предусмотрена спецификация для наружной телефонизации, остальные материалы предусмотрены в разделе внутренняя телефонизация отдельным проектом.

Основные технические показатели:

Протяженность оптического кабеля – 2340,0 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Чрезвычайные (аварийные) ситуации техногенного характера могут возникнуть в ряде случаев, например, таких как нарушение механической целостности отдельных агрегатов, механизмов, установок; сосудов, работающих под давлением, трубопроводов; возгораниях и взрывах утечек горючих газов.

Для повышения надежности работы и предотвращения чрезвычайных (аварийных) ситуации проектирование, строительство и эксплуатация оборудования котельной должны осуществляться в строгом соответствии с действующими Нормами, Правилами и Инструкциями.

Проектом выполнены нормативные требования, которые учитывают все возможные чрезвычайные обстоятельства при эксплуатации объекта. Не учитываемыми чрезвычайными дополнительными ситуациями в нормативных требованиях могут быть ситуации, связанные с техногенными и природными ситуациями, сверхкритических параметров, не предусмотренных нормативными документами, а также с действиями террористического или военного характера.

Такие ситуации предусматриваются при разработке внутренних общих планов предприятия мероприятий по ликвидации последствий таких ситуаций.

В соответствии с приказом по вопросам предупреждения ликвидации чрезвычайных ситуаций предприятие разрабатывает план, предусматривающий совокупность снижение материального ущерба в чрезвычайных ситуациях техногенного и природного характера, а также от опасностей, возникающих после них:

- документ, информирующий о характере и масштабах возможных чрезвычайных ситуаций на промышленном объекте и объявляющий о принятых собственником мерах по их предупреждению и ликвидации на этапах ввода в эксплуатацию, его функционирования и вывода из эксплуатации.

При разработке вышеуказанных планов, для системы газоснабжения предусмотреть:

В процессе строительства заказчиком должен осуществляться контроль за качеством строительства;

В соответствии с Законом РК «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера от 05.07.97, Законом РК «О гражданской обороне» от 07.05.97 в процессе эксплуатации объектов должна быть разработана необходимая нормативно-техническая документация по следующим направлениям:

- Защита рабочих и служащих от оружия массового поражения, эвакуация в загородную зону, обеспечение индивидуальными средствами защиты;
- Разработка планов ГО на мирное время и особый период;
- Организация и подготовка руководящего состава, органов управления, сил ГО и ЧС к активным действиям угрозы и возникновения ЧС;
- Подготовка и участие в командно-штабных учениях и тренировках, проводимыми органами ЧС;
- Взаимодействие с другими службами города по локализации и ликвидации ЧС природного и техногенного характера;
- Разработка и проведение мероприятий по устойчивой работе системы теплогазоснабжения.

В плановом порядке должны будут проводиться учебно-тренировочные занятия. Команды оснастить необходимым инвентарем и оборудованием.

- организация временных источников сетей водо-тепло и электроснабжения, устройство телефонной и радиосвязи, организацию диспетчерской службы.
- последовательную перебазировку в район строительства производственных подразделений.

В первую очередь перебазируются производственные подразделения, которые занимаются обустройством пунктов приема грузов, жилых городков, производственных баз, освоением района строительства, инженерно-технической подготовкой и др., первоочередными работами, затем перебазируются основные подразделения, входящие в производственные потоки, бригады и участки.

6.4 Организация строительства

Начало строительства – апрель 2024 год, согласно письму заказчика от 19 октября 2023 года № 04-06/2195.

Нормативный срок продолжительности строительства – 3,0 месяца.

Норма задела в строительстве:

2024 год – 100%.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по ценообразованию в строительстве Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 01 декабря 2022 года № 223-нқ на основании государственных сметных нормативов.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в редакция 2023.10.

При составлении смет использованы:

НДЦС РК 8.01-08-2022 Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан. Изменения и дополнения. Выпуск 30.

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

СЦЗТ РК 8.04-13-2023 Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве.

СЦЭМ РК 8.04-11-2023 Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию машин и механизмов. 2023 год.

ССЦ РК 8.04-08-2023 Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2023 год. Выпуск 3;

ССЦ РК 8.04-09-2023 Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2023 год. Выпуск 2;

СЦПГ РК 8.04-12-2023 Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства 2023 год;

Перечень инженерного оборудования, материалов, изделий поставки подрядчика с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком КГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области» от 2023 года, согласно пункту 8.2.30, 8.2.35 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан от 01 декабря 2022 года № 223-нқ.

В сметной стоимости строительства учтены:

Сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ от итогов глав 1-8 (НДЦС РК 8.01-08-2022).

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ от итогов глав 1-8 (НДЦС РК 8.01-08-2022);

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 годов.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «Каз Жоба Экспертиза», в рабочий проект «» внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация

1. Исключен из расчета стоимости ПИР п. 3 – дизель-генератор.
2. Предоставлено письмо о начале строительства.
3. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.
4. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.
5. Предоставлена сводная ведомость потребности материалов и оборудования в целом по объекту с указанием доли казахстанского содержания, утвержденную заказчиком согласно приложению «К» СН РК 1.02-03-2011.
6. Предоставлена сводная ведомость материалов согласно приложению 7
7. вариант сметной документации загружен единым комплектом и одним файлом на Окончательный портал с датой, печатями и подписями заказчика и генпроектировщика.

Основные экономические показатели:

Таблица 1

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 годов в том числе: строительно-монтажные работы оборудование прочие	млн. тенге	153,227 67,186 42,788 43,254	141,792 83,104 23,910 34,778
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
1.1 1.2	2023 год (ПИР, экспертиза) 2024 год (СМР-100%)	млн. тенге		10,767 131,025
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

Примечание: в результате экспертизы рабочего проекта сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 годов снижена на 11,435 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект **«Строительство школы на 600 мест в мкр. Акмаржан (КБИ) в г. Кызылорда Кызылординской области. Наружные инженерные сети и сооружения»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 годов - 141,792 млн. тенге;
в том числе:

строительно-монтажные работы - 83,104 млн. тенге;
оборудование - 23,910 млн. тенге;
прочие - 34,778 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства - 3,0 мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Коммунальным государственным учреждением «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области» в соответствии с условиями договора № KazJE-0353-01 от 08 ноября 2023 года.

8.3. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

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

8.5 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«600 орындық мектеп салу. Ақмаржан (КБИ) Қызылорда қ., Қызылорда облысы. Сыртқы инженерлік желілер мен құрылымдар»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

2023-2024 жылдардағы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 141,792 млн. теңге;
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 83,104 млн. теңге;
жабдық	- 23,910 млн. тенге;
өзгелер	- 34,778 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 3,0 ай.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2023 жылғы 08 қарашадағы № KazJE-0353-01 шартының талаптарына сәйкес «Қызылорда облысының құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі кепілдік береді.

8.3. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

8.4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

8.5. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

Нуркенов М.О. (Директор)

Нуркенов С.О. (Эксперт)

Абдрахманов А.С. (Эксперт)

Жумагулова С.К. (Эксперт)