«Қарағанды облысы Приозерск қаласында «Жайлы мектеп» жобасы аясында 300 орындық мектеп құрылысына арналған ИКИ құрылысы» жұмыс жобасы бойынша

02.08.2024 ж. № EX01-0056/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Приозерск қаласының құрылыс бөлімі" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Каз Центр Проект" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Тараз қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды облысы Приозерск қаласында «Жайлы мектеп» жобасы аясында 300 орындық мектеп құрылысына арналған ИКИ құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «EXPERT 01» ЖШС берді.

«EXPERT 01» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ EX01-0056/24 от 02.08.2024 г.

по рабочему проекту
«строительство ИКИ к строительству школы на 300 мест в рамках проекта "Комфортная школа" в г.Приозерск Карагандинской области»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Отдел строительства города Приозерск"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Каз Центр Проект"

г. Тараз

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «строительство ИКИ к строительству школы на 300 мест в рамках проекта "Комфортная школа" в г.Приозерск Карагандинской области» выдано ТОО «EXPERT 01».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «EXPERT 01».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект строительство ИКИ к строительству школы на 300 мест в рамках проекта "Комфортная школа" в г.Приозерск Карагандинской области, строительство ИКИ к строительству школы на 300 мест в рамках проекта "Комфортная школа" в г.Приозерск Карагандинской области

Дополнительные сведения: EX01-0042-03, 20.06.2024, заявления 18.06.2024

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Отдел строительства города Приозерск"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Каз Центр Проект"

Проектировщик: Товарищество с ограниченной ответственностью «Comfort Stroy Company» (государственная лицензия на проектную деятельность от 29 мая 2024 года №24019912, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно – строительного контроля Карагандинской области», Акимат Карагандинской области. I категория.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: EXP01-03/00060 от 18.06.2024

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

- **ПП - «Паспорт проекта»;**
- **ОПЗ - «Общая пояснительная записка»;**
- **ПОС – «Проект организаций строительства»;**
- **НВК – «Наружные водопровод и канализация»;**
- **НСС - «Наружные сети связи»;**
- **НЭС - «Электроснабжение и наружное освещение»;**
- **ТС – «Тепловые сети»;**
- **СД – «Сметная документация»**

5.3. Цель и назначение объекта

Строительство ИКИ к строительству школы на 300 мест в рамках проекта "Комфортная школа" в г.Приозерск Карагандинской области

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Наружные водопровод и канализация

Данный проект выполнен на основание:

-задания на проектирования;

-инженерно-геологических изысканий;

-СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализация".

-ТУ № 23 от 07.08.2023г. выданным ТОО "Сарышаган Сужылу-2014" при акимате города Приозерск.

Природные условия характеризуются следующими данными:

-грунты основания предоставлены глина твердый, коричневый, сухой и суглинок твердая, коричневый, сухой;

-нормативная глубина проникновения нулевой температуры 2,40м.

-уровень грунтовых вод вскрыты на глубине 4,0м.

Водоснабжение

Водоснабжение школы, согласно техническим условиям, решается от существующего водопровода Ø180. Точка подключения существующий водопроводный колодец Всущ. 1 с гарантийным напором Н=6,0м.

Границей проектирования внутриплощадочных и внеплощадочных сетей являются т.1. Рабочий проект внутриплощадочных сетей разрабатывается отдельным проектом.

Сети хоз.-питьевого водопровода монтируется из полиэтиленовых труб ПНД тип С "питьевая" Ø 90мм по ГОСТ 18599-2001.

Водопроводные колодцы приняты из сборных ж/б элементов (ГОСТ 8020-90) по т. пр. 901-09-11.84 на сульфатостойком цементе, с устройством гидроизоляций.

Наружное пожаротушение

Согласно Тех. регламенту "Общие требования к пожарной безопасности", расход воды на наружное пожаротушение составляет 10л/сек об утверждении технического регламента " Общие требования к пожарной безопасности" от 23.06.2017 года №439 приложения 4. Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемых пожарных гидрантов расположенных на уличной сети. буквенными индексами ПГ, цифровыми значениями расстояния в метрах от указателя до гидранта и внутреннего диаметра трубопровода в мм.

Канализация

Сброс сточных вод от здания поступает в смотровые колодцы, далее сток самотеком поступает в существующий сеть Ø250.

Проектом предусмотрены внеплощадочных сети хозяйственно-бытовой сети канализации. Границей проектирования внутриплощадочных и внеплощадочных сетей является колодец 25. Рабочий проект внутриплощадочных сетей разрабатывается отдельным проектом ТОО "Институт Агропромпроект" по заказу 65-23.

Наружные сети канализации выполняется из полиэтиленовых труб ПНД=200,2500мм по ГОСТ 18599-2001.

Монтаж

Производство работ по укладке сетей водопровода и канализации вести согласно СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013. Соединение полиэтиленовых труб рекомендуется производить контактной стыковой сваркой. Соединение полиэтиленовых труб со стальными фасонными частями, а также с фланцевой арматурой осуществлять в колодцах с помощью фланцев.

При производстве работ с применением полиэтиленовых труб, выполнить прокладку изолированной проволоки с выводом в смотровые колодцы. После окончания монтажных работ произвести гидравлическую испытание трубопровода на Рисп=1,25Рраб.

Санитарное мероприятия
После проведений испытания провести промывку и дезинфекцию водопроводных и тепловых сетей до получения результата анализа воды
соответствие гигиеническим нормативам.

6.2. Наружные сети связи

Настоящая часть рабочего проекта выполнена на основании задания на проектирование, смежных частей проекта и технических условии № Д08-3/Л-09/23-263 от 15.09.2023г выданных АО "Казахтелеком".
Глубина заложения линии связи на отм. -1,0м от уровня земли.
От точки подключения по существующему кабельному колодцу проложить кабель ОК-8 с установкой кабельных колодцев ККС-3.
При пересечении автодорогой, проектируемую линию связи защитить полиэтиленовой трубой.
Объектом проектирования является «Строительство школы на 300 мест по адресу: Карагандинская область, г. Приозёрск, ул. Достык, участок-32».
Точка подключения-существующий АТС-5. в существующий кабельной канализации.
Далее в существующем колодце установить муфту FOSC F-16 и до проектируемого объекта кабель ОК-8 проложить в проектируемой кабельной канализации в полиэтиленовых трубах d=110мм,
Общее протяженность кабеля связи ОК-8 состовляет L=2100м.

6.3. Электроснабжение и наружное освещения

Рабочий проект электроснабжение разработан на основании задания на проектирование, выданное заказчиком, АПЗ и смежных разделов ГП, ТС на «Строительство школы на 300 мест по адресу: Карагандинская область, г. Приозёрск, ул. Достык, участок-32».

- Проложен 2 КЛ-10кВ от РУ-10кВ ТП №87 яч. 8 и ТП №16 яч.5 до проектируемой опоры №1 линий Н1 и Н2.
- Проложен 2 ВЛ-10кВ от проектируемой опоры №1 линий Н1 и Н2 до проектируемой 2хКТПН 400кВА (2хКТПН не входит в данный объем проектирования).

Источник электроснабжения - проектируемая ячейка №8 РУ-10кВ ТП №87 и проектируемая ячейка №5 РУ-10кВ ТП №16. Проектируемый объект подключен к внешним сетям согласно ТУ № 05-2109 ОТ 26.06.2024г. выданные АО «ЖРЭК» от проектируемой ячейки №8 РУ-10кВ ТП №87 и проектируемой ячейки №5 РУ-10кВ ТП №16, по II категории надежности электроснабжения.
Проектируемая мощность электропотребления составила Ру=253 кВт, расчетная мощность электропотребления составила Ру=240,3 кВт, расчетный ток Ip=430 А.
Район строительство характеризуется следующими климатическими условиями:

- Район по ветру - III,
- По гололеду - IV (толщина стенки гололеда 20мм)
- Расчетная сейсмичность - менее 6 баллов согласно СН РК 2.03-28-2004.
- Расчетная зимняя температура наружного воздуха - 17с°

От РУ-10кВ ТП №87 и РУ-10кВ ТП №16 до проектируемой опоры №1 линии Н1 и Н2 выполнена кабелем АСБ, прокладываемом в земле в траншее на глубине не менее 0,7м. Общая протяжённость КЛ-10кВ составляет 60м. Траншея для силового кабеля выполняются в строгом соответствии с требованиями ПУЭ РК. Перед укладкой кабелей в траншее устраивается подсыпка из местного грунта, очищенного от камней, шлака и строительного мусора.

Защитные меры

Работы по монтажу электрооборудования выполнить специализированной монтажной организацией в соответствии с СН РК 4.04-07-2023 и СП РК 4.04-107-2013 "Электротехнические устройства".

6.4. Тепловые сети

Проект "Строительство ИКИ к строительству школы на 300 мест в рамках проекта "Комфортная школа" в г. Приозерск Карагандинской области" разработан на основании:
-Технических условий №23 от 07.08.2023г.
- Задания на проектирование
Точка присоединения: Тепломагистраль №4, подключение в точке "А"
Давление в точке подключения: 66,38-18,67 м. в. ст.
Отметка линии статического напора: 35,0 м.в.ст.
Температурный график ТС: 95-70 °С
Расчетная температура наружного воздуха -27,5 °С.

Общие указания.

Прокладка тепловой сети: подземная бесканальная. Трубы приняты стальные в ППУ изоляции по ГОСТ 30732-2020. По верху бесканальной прокладки устанавливаются плиты, для снижения нагрузки на тепловую сеть, по всей протяженности сети.

При прокладке тепловых сетей бесканальным способом трубы укладываются на песчаное основание толщиной 150-200 мм с песчаной обсыпкой толщиной 150мм. Укладка труб производится на предварительно утрамбованное основание из песка с коэффициентом уплотнения 0,98. Размер фракции песка - не более 5 мм, коэффициент фильтрации – не менее 5 м/с. Песок не должен содержать крупных включений с острыми кромками, которые могут повредить защитный слой трубопроводов и соединительные муфты. После засыпки песок должен быть утрамбован. Стыки засыпают после гидравлических испытаний и их изоляции.

При бесканальной прокладке над каждой трубой на слой песка укладывается маркировочная сигнальная лента. Ответвления, углы трубопроводов при бесканальной прокладке обкладываются амортизирующими прокладками (демпфирующими матами) для обеспечения боковых перемещений.

Обратная засыпка производится послойно с одновременным уплотнением каждого слоя. Трубопроводы тепловой сети прокладываются в траншеи (предварительно на дно траншеи выполнить песчаную подушку). Трубопроводы выполнены из стали в ППУ изоляции по ГОСТ 30732-2020. Трубопроводы теплосети 108х4,0/200. Общая длина трассы 128 метров. Для аварийного сброса теплоносителя предусмотрен дренаж ∅32. В местах ввода трубопроводов в здание выполнить сальниковые уплотнения.

Монтаж, сборку и испытание теплосети производить согласно требованиям МСН 4.02-02-2004*.

Протяженность теплосети 128,0 метров.

Тепловые сети испытать гидравлическим пробным давлением 1,6 МПа.

6.5. Организация строительства

Строительство осуществляется в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

При организации строительного производства должны обеспечиваться:

согласованная работа всех участников строительства объекта с координацией их деятельности генеральным подрядчиком в соответствии с утвержденными планами и графиками работ;

комплектная поставка материальных ресурсов из расчета, предусмотренными календарными планами и графиками работ;

выполнение строительных, монтажных и специальных строительных работ с соблюдением технологической последовательности технически обоснованного совмещения;
строительно-монтажными организациями должны быть разработаны и утверждены в установленном порядке рабочие инструкции по технике безопасности, по видам работ и профессиям применительно к местным условиям;
соблюдение правил техники безопасности;
соблюдение требований по охране окружающей природной среды.
Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений, часть II».
Нормативный срок продолжительности строительства составляет 1 месяц, в том числе подготовительный период 0,1 месяц.

6.6 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 2024.7) 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 8.04-12-2022 Отдел 1. Автомобильные перевозки;

сборник сметных цен в текущем уровне 2023 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2022 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 (НДЦС РК 8.01-08-2022);

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.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «EXPERT 01» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация

1. Предоставлен сметный и сводный расчеты, согласованные с Заказчиком.
2. Откорректированы строительные объемы и наборы работ в локальных сметах в соответствии с рабочими чертежами и спецификациями.
3. Расценки приведены в соответствии с проектными решениями и составу работ.
4. Откорректированы локальные сметы по замечаниям специалистов по разделам проекта и изменениям, внесенным в рабочий проект.

Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящиеся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2024-2025 г.г. всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	76,889 49,664 11,185 16,040	116,189 47,017 48,604 20,568
2	Из них: 2024 г. 2025 г.	млн. тенге	6,748 70,141	6,748 109,441

3	Нормативная продолжительность строительства	мес.	1	1

8. ВЫВОДЫ:

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство ИКИ к строительству школы на 300 мест в рамках проекта Комфортная школа в г. Приозерск Карагандинской области» 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 2024-2025 г.г.		
всего	116,189	млн. тенге
в том числе: СМР	47,017	млн. тенге
оборудование	48,604	млн. тенге
прочие затраты	20,568	млн. тенге
Из них:		
2024 г.	6,748	млн. тенге
2025 г.	109,441	млн. тенге
Нормативная продолжительность строительства	1	мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована в соответствии с условиями договора № EX01-0042-03 от 20.06.2024 года.

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

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит утверждению в установленном порядке не позднее 3 месяцев.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Мухамедалин Хакимжан Айтышевич		KZ85VJE00034848	Соответствует
2	Наружные водопровод и канализация	Панаги Рамиз Олегович		KZ67VJE00033232	Соответствует

3	Наружные сети связи	Панаги Рамиз Олегович		KZ67VJE00033232	Соответствует
4	Электроснабжение и наружное освещение	Панаги Рамиз Олегович		KZ67VJE00033232	Соответствует
5	Тепловые сети	Панаги Рамиз Олегович		KZ67VJE00033232	Соответствует
6	Сметная документация	Кадыров Рустем Серикович		KZ96VJE00071995	Соответствует

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

Кайржанов Ж.К. (Директор)

Панаги Р.О. (Эксперт)

Мухамедалин Х.А. (Эксперт)

Кадыров Р.С. (Эксперт)