«ЖЖ «Есет батыр-3» т/м-де 2000 орындық мектеп салу (сыртқы инженерлік желілер)»
жұмыс жобасы бойынша

28.12.2023 ж. № EXSP-0103/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Ақтөбе облысының құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Инженерное проектирование" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ЖЖ «Есет батыр-3» т/м-де 2000 орындық мектеп салу (сыртқы инженерлік желілер)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "Экспертиза СП" ЖШС берді.

"Экспертиза СП" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ EXSP-0103/23 от 28.12.2023 г.

по рабочему проекту
«РП «Строительство школы на 2000 мест в ж/м «Есет батыр-3» (Наружные инженерные сети)»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Инженерное проектирование"

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «РП «Строительство школы на 2000 мест в ж/м «Есет батыр-3» (Наружные инженерные сети)» выдано ТОО "Экспертиза СП".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "Экспертиза СП".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «РП «Строительство школы на 2000 мест в ж/м «Есет батыр-3» (Наружные инженерные сети)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №EXSP-0110-03 от 13.12.2023 года между ТОО «Экспертиза СП» и ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области».

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: не классифицируемый

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

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Инженерное проектирование», государственная лицензия ГСЛ №18002597 от 08.02.2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области», категория лицензии - I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области» от 15.05.2023 года;

акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок, кадастровый номер 02-036-178-1494;

архитектурно-планировочное задание №KZ81VUA01005869 от 23.10.2023 года, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе»;

эскизный проект, согласованный с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе»;

отчет о топографо-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «Тұрымтай» в 2023 году;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ИП «Дуйсембаев А.Т.» в сентябре 2023 года.

технические условия:

на подключение к городским сетям водопровода и канализации №104 от 17.03.2023 года, выданные АО «AQTOBE SU-ENERGY GROUP»;

на присоединение к тепловым сетям №03/6308 от 29.08.2023 года, выданные АО «AQTOBE SU-ENERGY GROUP»;

на телефонизацию проектируемой школы №3 №Д04-41-03/2023, утвержденные директором Актюбинского ДЭСД ОДС АО «Казахтелеком» от 05.04.2023 года;

на подключение к сетям электроснабжения №07-08/ЖКХ-37 от 24.03.2023 года, выданные ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт проекта.

Общая пояснительная записка.

Альбом с рабочими чертежами марки ГП, НВК, ЭО, СС.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Организация строительства.

Сметная документация.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель проектируемого объекта - обеспечить бесперебойную работу системы инженерных сетей для школы на 2000 мест.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение: город Актобе, жилой массив «Есет батыр -3»

Сейсмичность района: 5 баллов.

Сейсмичность площадки: 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Геолого-литологическое строение участка на разведанную глубину 5,0 м представлено нерасчлененными аллювиальными отложениями четвертичного возраста.

Глинистые грунты в верхней части разреза представлены коричневыми супесями до глубины 2,0 м, ниже вскрыты гравийные грунты до глубины 5,0.

По результатам бурения, лабораторных исследований грунтов в разведанном разрезе выделено 2 инженерно-геологических элемента.

ИГЭ-1 – супесь песчанистая коричневая, твердой консистенции. Мощность слоя 2,0 м.

ИГЭ-2 – гравийный грунт с песчаным заполнителем. Вскрыты скважинами с глубины 2,0 м до 5,0 м. Мощность слоя от 3,0 м.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой и низколегированной стали средняя – 30,4 Ом*м, согласно ГОСТ 9.602-2016 (таблица 1).

По результатам химических анализов грунты участка неагрессивны на конструкции из бетона и железобетона по содержанию сульфатов и хлоридов.

Защиту строительных конструкции выполнять в соответствии со СП РК 2.01-101-2013.

Коррозионная активность грунтов к свинцовым оболочкам – низкая по показателю органических веществ; к алюминиевым – высокая по содержанию хлор-ионов.

Грунтовые воды в период проведения инженерно-геологических изысканий (сентябрь 2023 года) не вскрыты.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральным планом предусмотрена прокладка внеплощадочных инженерных сетей для обеспечения бесперебойной работы системы инженерных сетей школы на 2000 мест. Прокладка сетей запроектирована от границы участка школы до точек подключения к существующим сетям ж/м "Есет батыр -3".

Генеральный план разработан на топографической съемке выполненной в 2023 году ТОО "Турымтай" ГСЛ №17006976 от 24.04. 2017 года. Съемка выполнена в масштабе 1:1000, в 1 сантиметре 10 метров. Сплошные горизонтали проведены через 0,5 метра. Система высот Балтийская 1977г. Система координат местная.

"Красная" линия на участке совпадает с границей участка.

Подключение проектируемого водопровода предусматривается согласно техническим условиям, выданных АО «Aktobe su energy group» от 17.03.2023г, от

существующих водопроводных сетей Ø250мм. Магистральный водопровод принят из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 SDR17 ф225х13,4.

Прокладка проектируемых трубопроводов запроектирована с глубиной прокладки 3 м от проектируемого водопроводного колодца ВК1 до проектируемой границы участка школы.

Согласно техусловий №104 от 17 марта 2023 года, выданных АО «Aktobe su energy group» отвод сточных вод от школы предусматривается в существующий колодец КК16 существующей канализации Ø600 мм. Трубы укладываются в траншею. Самотечная канализационная сеть принята из полиэтиленовой трубы

Проектом предусматривается подземная прокладка теплосети в непроходных каналах из сборных ж/бетонных элементов со встроенной системой ОДК.

Подключение проектируемой теплосети предусматривается от существующей теплотрассы Ø300 мм с установкой тепловой камеры ТК1 до проектируемой границы участка школы.

Источником теплоснабжения является существующая котельная "Актобе-сити".

В соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями на электроснабжение источником электроснабжения проектируемого объекта является 1СШ-10кВ и 2СШ-10кВ РУ-10кВ ПС-110/10кВ "Восточная" для чего проектом предусмотрена реконструкция данных секций шин с установкой двух ячеек КРУН К-59.

Проектом предусматривается прокладка кабельной линии 10кВ двумя кабелями 10кВ в одной земляной траншее до ввода в РУ-10кВ КТП Школа.

На основании технических условий №Д04-41-03/2023 от 5.04.2023 года, выданных Актюбинским ДЭСД ОДС АО "Казахтелеком" проектом предусмотрено подключение оптического кабеля к существующей ответвительной муфте в подвале дома №13Н, далее кабель прокладывается по существующей кабельной канализации до колодца ККС №2292/1271 далее кабель прокладывается по проектируемой кабельной канализации до границы участка школы.

6.2.2 Конструктивные решения

Конструктивные решения

Проектом предусматривается строительство тепловых сетей к зданию школы. Подключение проектируемой теплосети предусматривается от существующей теплотрассы ф300мм с установкой тепловой камеры ТК1. Трубопроводы прокладываются из стальных труб Ø159х4,5 с тепловой изоляцией по ГОСТ 30732-2006.

Прокладка трубопроводов теплотрассы предусмотрена в типовых железобетонных лотках по серии 3.006.1-8.0. Размеры лотков соответствуют количеству прокладываемых в них труб и их диаметру. Лотки и плиты приняты номинальной длиной 3,0м и доборные-0,75 м.

Лотки укладываются на спланированное дно траншеи, с устройством песчаной подготовки толщиной 100 мм. Перекрываются лотки ж/б плитами перекрытия канала по серии 3.006.1-8.0. Лотки и плиты монтируются встык. Стыки в обязательном порядке промазываются цементным раствором марки М-50. Плиты по лоткам укладываются на цементный раствор марки М-50.

Поверхность лотковых элементов обмазать битумом ГОСТ 6617-76 за два раза по холодной битумной грунтовке. Сверху лотки засыпаются слоем грунта до планировочной отметки земли.

Обратную засыпку грунта следует производить после монтажа плит перекрытия суглинистым грунтом оптимальной влажности равномерными слоями толщ.20-30 см, одновременно со всех сторон с уплотнением до плотности сухого грунта не менее 1,6 т/м³.

Проектом предусматривается строительство тепловой камеры ТК1. Тепловая камера представляет собой кирпичное сооружение, прямоугольное в плане с размерами внутри 3,0х3,75 м, заглубленное в грунт. Высота внутри камеры 2,6 м.

Тепловая камера запроектирована кирпичная из красного керамического полнотелого кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/50/ на ц/песчаном растворе М50, по ГОСТ21520-89. Габариты и привязка проемов в стенах уточнить во время производства работ по монтажу теплосети.

Наружная гидроизоляция всех вертикальных бетонных поверхностей камеры, соприкасающихся с грунтом, выполняется обмазкой горячим битумом за два раза.

Днище камеры - монолитная железобетонная плита, толщиной 100 мм из бетона класса С12/15W6.F100 СТ РК EN206-2017 на сульфатостойком портланцементе. Под днище предусмотрена подготовка из щебня СТ РК 1284-2004 толщ. 150мм превышающая габариты плиты на 100мм в каждую сторону.

Перекрытие камеры из сборных железобетонных плит по серии 3.006.1-8.1-2 с опиранием на стены и балку. На покрытии тепловой камеры установлены четыре люка. Для спуска в камеру запроектированы скобы.

Для слива воды из системы в тепловой камере предусмотрен трубопровод ∅57 с задвижками. Слив воды предусмотрен в сбросной колодец, из колодца откачка воды осуществляется с помощью передвижных насосов.

Сбросной колодец запроектирован из сборных железобетонных изделий ∅1000 мм по серии 3.900.1-14. и СТ РК 1971-2010 "Конструкции железобетонные канализационных, водопроводных и газовых сетей. Технические условия".

Стены - кольца стеновые КС10-6, КС 10-9 по сер 3.900.1-14.

Перекрытие - железобетонная плита ПП10-1 по сер 3.900.1-14 с люком.

Днище железобетонная плита ПН10 по сер 3.900.1-14. Для спуска в колодец предусмотрены скобы.

Наружная гидроизоляция стен колодца - обмазка горячим битумом за 2 раза. На стыках сборных железобетонных колец предусмотреть наклейку полос гнилостойкой ткани шириной 20-30 см.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водоснабжения

Подключение проектируемого водопровода предусматривается согласно техническим условиям выданных АО «Aktobe su energy group» № 104 от 17.03.2023 года, от существующих водопроводных сетей ф250 мм. Магистральный водопровод принят из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 SDR17 ф225х13,4.

Прокладка проектируемых трубопроводов запроектирована с глубиной прокладки 3 м от проектируемого водопроводного колодца ВК1 до границы проектируемого участка школы.

Трубы укладываются на естественное основание с подсыпкой из мягкого просеянного грунта толщ.0,1м и засыпкой мягким грунтом толщиной 0.3 м.

Переход через автодорогу выполняется методом ГНБ. Футляр выполнить из полиэтиленовой трубы ф450х40 SDR11 по ГОСТ 18599-2001.По концам перехода устанавливаются водопроводные колодцы ф1500 мм с устройством отключающей арматуры.

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных изделий ф1500 мм по типовому проекту 901-09-11.84.

Соединение трубопроводов предусмотрено на сварке, соединения в колодце выполняются при помощи фланцевых втулок и стальных фасонных частей.

При пересечении проектируемого водопровода с существующими коммуникациями вызвать представителей коммунальных служб, эксплуатирующих существующие инженерные сети. Разработку грунта при пересечении сетей вести вручную.

Во избежание аварийных ситуаций и требований безопасности производства работ при рытье рабочего и приемного котлованов необходимо предусмотреть крепление боковых стенок с помощью инвентарных щитов.

Наружные сети канализации

Согласно техусловий №104 от 17 марта 2023г., выданных АО «Aktobe su energy group» отвод сточных вод от школы предусматривается в существующий колодец КК16 существующей канализации ф600 мм.

Трубы укладываются в траншею на основание с подсыпкой из мягкого просеянного грунта 10см с последующей засыпкой труб мягким грунтом 0,3 м.

Канализационная сеть принята из полиэтиленовой трубы ф 250х11,9 SDR 21 по ГОСТ 18599-2001.Трубы укладываются от проектируемого колодца КК15 до существующего колодца КК16.

Во избежание аварийных ситуаций и требований безопасности производства работ при рытье траншеи необходимо предусмотреть крепление боковых стенок с помощью инвентарных щитов.

Наружные сети теплоснабжения

Проектом предусматривается подземная прокладка теплосети в непроходных каналах из сборных железобетонных элементов со встроенной системой ОДК.

Подключение проектируемой теплосети предусматривается от существующей теплотрассы ф300мм с установкой тепловой камеры ТК1 до границы проектируемого участка школы.

Источником теплоснабжения является существующая котельная №Актобе-сити».

Теплосеть предусматривается двухтрубная, теплоноситель – вода с параметрами Т1- 110С, Т2- 70С. Продолжительность отопительного периода – 216 суток.

Трубопроводы прокладываются из стальных труб с тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке по ГОСТ 30732-2006 ф 159х4,5-1-ППУ-ПЭ.Компенсация тепловых удлинений осуществляется сильфонным компенсатором.

Для слива воды из системы в тепловой камере предусмотрены задвижки ф50 мм. Слив воды предусмотрен в сбросной колодец. Из колодца откачка воды осуществляется с помощью передвижных насосов.

После сварки предизолированных труб в местах сварных соединений остаются неизолированные участки (стыки). По заделке стыков применяются муфты 159 / 250 ППУ ПЭ от проникновения влаги и механических повреждений.

Электроснабжение

Основные показатели проекта

- категория электроснабжения – III;
- район климатических условий по гололеду и по напору ветра – III;
- общая расчетная электрическая мощность – Рр- 1200кВт;
- напряжение – 10 кВ;
- Количество ячеек КРУН – 495 м;
- Длина проектируемой кабельной линии КЛ-10кВ – 980 м;

В соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями на электроснабжение источником электроснабжения проектируемого объекта является 1СШ-10кВ и 2СШ-10кВ РУ-10кВ ПС-110/10кВ "Восточная" для чего проектом предусмотрена реконструкция данных секций шин с установкой двух ячеек КРУН К-59.

Проектом предусматривается прокладка кабельной линии 10 кВ двумя кабелями 10 кВ в одной земляной траншее до ввода в РУ-10кВ КТП Школа.

Прокладка двух кабелей КЛ-10кВ запроектирована: в траншее с указанием ее по всей длине лентой сигнальной, а при пересечении с подземными инженерными сетями и под асфальтобетонным покрытием - с защитой полиэтиленовыми двустенными трубами низкого давления ПНД/ПВД.

Глубина заложения КЛ-10кВ принята не менее 0,7м, а при пересечении с дорогами - не менее 1м от планировочной отметки земли. При пересечении КЛ-10кВ с теплотрассой для обеспечения расстояния между кабелями и перекрытием теплопровода допускается глубину заложения кабельной уменьшить до 0,5 м.

При монтаже глубину заложения кабельных линий, а также длину нарезки кабелей уточнить по месту.

При пересечении проектируемыми КЛ-10кВ других кабелей напряжением до 35кВ они разделяются слоем земли толщиной не менее 0,5 м, в стесненных условиях - до 0,15м на всем участке пересечения плюс до 1 м в трубах ПНД-110, при этом кабели связи располагаются выше силовых кабелей.

При пересечении проектируемыми кабельными линиями трубопроводов, в том числе водо-, газопроводов, канализации расстояние между ними принимается в соответствии с требованиями п. 557 ПУЭ РК и тип. пр. А11-2011.

Прокладка кабельных линий производится с последующим восстановлением нарушенного дорожного полотна, растительного слоя.

После ввода кабелей в здание восстановить гидроизоляцию стен.

Места установки соединительных муфт (при необходимости) определить по месту в зависимости от строительной длины кабеля. Для обеспечения возможности перемонтажа муфт в случае их повреждения на кабельной линии с обеих сторон муфт выполнить так называемые компенсаторы – кабель уложить с запасом.

Уплотнение кабелей в трубах выполнить из джутовых переплетенных шнуров, покрытых водонепроницаемой (мятой) глиной.

Строительная длина кабельной линии КЛ-10кВ составляет 910 метров. Из них длина траншеи Т1 равна 858 м, а оставшиеся 52 метра прокладываются методом ГНБ. Длина кабеля с учетом 5% запаса на укладку и 25 метров для вводов в РП-10кВ ПС "Восточная" и РУ КТП "Школа" составляет 980 м.

Пересечение кабельной линией двух асфальтированных улиц предусмотрено горизонтально-направленного бурения (ГНБ). Для проведения работ ГНБ проектом предусмотрено устройство рабочего и приемного котлованов. Кабельная линия прокладывается протаскиванием двух полиэтиленовых труб диаметром 110х6,3 мм.

Наружные сети связи.

Проектом предусмотрено подключение оптического кабеля к существующей ответвительной муфте в подвале дома №13Н, далее кабель прокладывается по существующей кабельной канализации до колодца ККС №2292/1271 далее кабель прокладывается по проектируемой кабельной канализации до границы участка школы.

Кабель для прокладки выбран ОКСЛ-М3П-А12-2.7 (волокно Corning)

ОКСЛ-М3П на основе модульной конструкции с повивом из 3-х оптических модулей

Назначение

Оптический кабель типа ОКСЛ-М…, изготавливаемый по ТУ 3587-001-92193892-2011 (декларация о соответствии № Д-КБ-2695), предназначен для применения на единой сети электросвязи и волоконно-оптических линий связи Казахстана, для прокладки в грунтах 1-3 групп, в том числе зараженных грызунами, а также в кабельной канализации, трубах, по мостам и эстакадам, в туннелях, коллекторах, зданиях.

Конструкция

• Оптический модуль - трубка из полимерного материала (как правило – полибутилентерефталат (ПБТ)) со свободно расположенными волокнами. Свободное пространство между волокнами заполнено гидрофобным компаундом.

• Оптический сердечник – повив оптических модулей вокруг центрального силового элемента (диэлектрического или металлического). Для препятствия проникновению воды свободное пространство между модулями заполнено гидрофобным компаундом (возможно применение водоблокирующих элементов).

• Броня из стальной гофрированной ленты.

• В качестве периферийных силовых элементов могут использоваться две стальные оцинкованные проволоки.

• Наружная оболочка выполняется из композиции полиэтилена.

Для соединения кабеля с кабелем внутри площадочной оптической линии предусмотрена установка муфты оптической тупиковой SNR-FOSC-D (GJS-D013, 8004) в колодце типа ККТ-1 на границе земле отвода школы. В месте поворота оптической кабельной линии предусмотрена установка колодца оперативного доступа (КОД). Кабель прокладывается в защитной трубе.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проектом предусмотрены инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций. Все материалы и конструкций предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

Объект располагается в зоне радиуса выезда территориального пожарного подразделения.

6.4 Охрана окружающей среды

Согласно Экологического кодекса Республики Казахстан объект относится к IV категории. Государственная экологическая экспертиза и разрешение не требуется.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Продолжительность строительства определена и составляет 4 (четыре) месяца. Начало реализации проекта март 2024 года, согласно письму заказчика №01-4-24/2798 от 05.12. 2023 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Порядком определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 01 декабря 2022 года №223-нқ (ввод в действие с 01 января 2023 года).

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 №304 по состоянию на 24.01.2023 г., и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на соответствующем этапе реализации инвестиционного проекта в соответствии с пунктом 4.1 Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан(НДЦС РК 8.01-08-2022г.,глава 4 «Общие положения»)

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA» в версии 2023.4.1 от 16.11.2023 года по определению сметной стоимости строительства согласно приказу Председателя КДС и ЖКХ МИИР РК № 223-нқ от

01.12.2022 г. по выпуску сметной документации в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 года.

При составлении смет использована база данных, введенных согласно приказу Председателя КДС и ЖКХ МИИР РК № 103-нқ от 15.06.2023 г. (ввод в действие с 1 июля 2023 г.). В базу данных внесены изменения и дополнения согласно приказу Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ МИИР РК от 28.07.2023 г. № 125-нқ (ввод в действие с 31 июля 2023 г.). В базу данных внесены изменения и дополнения согласно приказу и.о. Председателя КДС и ЖКХ МПС РК от 27.10.2023 г. № 160-нқ (ввод в действие с 1 ноября 2023 г.):

•Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы (НДЦС РК 8.04-03-2022);

•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 (НДЦС РК 8.04-03-2023)

•сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2022 изменения и дополнения; (выпуск 32)

• сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022 изменения и дополнения; (выпуск 32)

• сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022 изменения и дополнения; (выпуск 32)

•сборники элементных сметных норм на пусконаладочные работы ЭСН РК 8.04-03-2022 изменения и дополнения; (выпуск 29)

•сборник сметных цен в текущем уровне 2023 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2023г.Выпуск 2;

•сборники сметных цен в текущем уровне 2023 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2023г.Выпуск 4 (20 сборников);

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

•сборник сметных цен на затраты труда в строительстве СЦЗТ РК 8.04-13-2023год

• Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки СЦПГ РК 8.04-12-2023год; Выпуск 33

•Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки СЦПГ РК 8.04-12-2023 год выпуск 33;

•Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов объектов непроизводственного назначения 2023 год УСН РК 8.02-03-2022 год (17 сборников);

•Сборник укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ в текущем уровне. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы. 2023 год УСН РК 8.02-03-2022 год

•Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения 2023год (УСН РК 8.02-04-2022год)

•Справочник сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и инженерное оборудование. Книга 1. Ноябрь 2023;

• Справочник сметных цен на оборудование, мебель и инвентарь для объектов образования. Книга 2. Ноябрь 2023;

• Справочник сметных цен на оборудование, мебель и инвентарь для объектов здравоохранения. Книга 3. Ноябрь 2023.

•Перечень материалов, изделий, конструкций, инженерного и технологического оборудования, иных материальных ресурсов , наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствующих в действующих

сборниках цен , в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктам 8.2.30 - 8.2.46 «Порядком определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (НДЦС РК 8.01-08-2022) ;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

• На организацию и управление строительством по стройке в целом (общеплощадочные затраты и дополнительные затраты, связанные с решениями проекта организации строительства - ПОС) на основании нормативного документа Сметных норм дополнительных затрат. Затраты на организацию труда и управление строительством НДЦС РК 8.04-09-2022 год.

• сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости СМР от итога глав 1-8 в части II сводного сметного расчета отдельной строкой (п. 8.2.65 Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022);

•средства на непредвиденные работы и затраты в зависимости от вида строительства от итога глав 1-8 в части II сводного сметного расчета отдельной строкой (п.8.22.66 Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022).

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 года. Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции сформированы для регионов Республики Казахстан по состоянию на июнь дата введения 01.07.2023 года (пункт 1.2 ССЦ РК 8.04-08-2023г). Для пересчета стоимостных показателей 2023года в прогнозный уровень цен 2024 года - 1,075, на основании сборника «Индексы стоимости для строительства» - единым на территории РК, НДЦС РК 8.04-07-2023 г., Приняты и введены в действие приказом КДСЖКХ МПС РК от 18.09.2023 года №141-нқ (выпуск 35).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

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

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

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект, в процессе экспертизы

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

Сметная документация

1. Предоставлен сводный сметный расчет, согласованный с заказчиком и им утвержденный.
2. Откорректированы строительные объемы и набор работ в локальных сметах в соответствии, с рабочими чертежами и спецификациями.
3. Расценки приведены в соответствии с проектными решениями и составу работ
4. Стоимость материалов, изделий, конструкций, инженерного и технологического оборудования, иных материальных ресурсов, принята из действующих сборников цен.
5. Сметная документация приведена в соответствие требованиям Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и

жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 01 декабря 2022 года №223-нқ (ввод в действие с 01 января 2023 года).

Сравнительная таблица основных технико-экономических показателей

таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению в
1	Сбросной колодец Ф1000мм	шт.	1	1
2	Теплофикационная камера ТК-1	шт.	1	1
3	Наружные сети теплоснабжения из Трубы стальной прямошовной изолированной пенополиуретаном тип 1 в полиэтиленовой оболочке ГОСТ 30732-2006 размерами 159х4,5 мм в ж/б лотке теплотрассы	км	0,072	0,072
4	Переход водопровода Ø225мм под автодорогой методом ГНБ Футляр -Труба полиэтиленовая для водоснабжения РЕ 100 SDR 11 ГОСТ 18599-2001 размерами 450х40,9 мм-19,5метров	км	0,022	0,022
5	Водопроводный колодец (ВК 1) Ø1500мм, Н=3000мм из сборных ж/б элементов с устройством гидроизоляции.	шт	1	1
6	Водопроводный колодец (ВК 2) Ø1500мм, Н=3000мм из сборных ж/б элементов с устройством гидроизоляции	шт	1	1
7	Водопроводный колодец (МК) Ø1000мм, Н=3300мм из сборных ж/б элементов с устройством гидроизоляции.	шт	1	1
8	Напорная канализация из трубы полиэтиленовой РЕ 100 SDR 21 ГОСТ 18599-2001 размерами 250х11,9 мм	км	0,033	0,033
9	Шкаф серии КМУ-1-КЕМ/kz линейный ШВВ-10-021-630 с вакуумным выключателем с 1250А/25кА, блоком РЗиА, со счетчиком, трансформаторами тока ТОЛ-10, ТЗЛК, дуговой защитой	шт	2	2
10	Наружные сети электроснабжения КЛ-10кВ в две нитки	км	0,858	0,858
11	Переходы. Устройство методом горизонтального бурения 32 м и 20 м в две нитки	шт	2	2
12	Наружные сети связи из кабеля связи оптического подземного, марки ОКК-3 П-С-М2/8Е2-3/2,7	км	0,36	0,36

13	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 года в том числе СМР	Млн. тенге	97,615 55,984	85,678 49,251
14	оборудование	Млн. тенге	19,373	16,548
15	прочие затраты	Млн. тенге	22,258	19,879
16	Продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0

В результате экспертизы рабочего проекта с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 года принята в сумме – 85,678 млн. тенге, отклонена заявленная стоимость в сумме – 97,615 млн. тенге. Общее уменьшение сметной стоимости по объекту составило в сумме – 11,937 млн. тенге.

Уменьшение сметной стоимости строительства вызвано корректировкой сметной документации по замечаниям специалистов ТОО «Экспертиза СП», СМР посчитан с учетом прогнозного индекса строительств Ки=1,075 на 2024 год. Стоимость ПИР была рассчитана согласно пунктов 7.2.15-7.2.20 Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022 года, с учетом СЦП РК 8.03-01-2020 «Общие положения по применению цен на проектные работы для строительства», стоимость экспертизы рассчитана согласно, приказа №780 от 21.12.2015 г.(с изменениями от 30.11.2018 года), приняты строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование ССЦ РК 8.04-08.2023 в текущих ценах 2023 года.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «РП «Строительство школы на 2000 мест в ж/м «Есет батыр-3» (Наружные инженерные сети)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

Общая протяженность наружных сетей	1,397 км;
Наружные сети теплоснабжения	0,072 км;
Переход водопровода под автодорогой	0,022 км;
Напорная канализация	0,033 км;
Наружные сети электроснабжения КЛ-10кВ (в 2 нитки)	0,858 км;
Переходы КЛ-10кв	0,052 км;
Наружные сети связи	0,360 км;
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2023-2024года в том числе	85,678 млн. тенге;
СМР	49,251 млн. тенге;
Оборудование	16,548 млн. тенге;
прочие затраты	19,879 млн. тенге;
продолжительность строительства	4,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области» в соответствии с условиями договора №EXSP-0110-03 от 13.12.2023 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.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «ЖЖ ««Есет батыр-3» т/м-де 2000 орындық мектеп салу (сыртқы инженерлік желілер)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сай келеді және төменде келтірілген негізгі техника - экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Сыртқы желілердің жалпы ұзындығы	1,397 км;
Сыртқы жылумен жабдықтау желілері	0,072 км;
Автожол астындағы су құбырының өтуі	0,022 км;
Арынды кәріз	0,033 км;
Кл-10кВ сыртқы электрмен жабдықтау желілері (2 жіппен)	0,858 км;
КЛ-10кВ өткелдері	0,052 км;
Сыртқы байланыс желілері	0,360 км;
2023-2024 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	85,678 млн.теңге;
оның ішінде	
құрылыс-монтаж жұмыстары	49,251 млн.теңге;
жабдықтар	16,548 млн.теңге;
өзгешығындар	19,879 млн.теңге;
құрылыс ұзақтығы	4,0 ай.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 13.12.2023 жылғы №EXSP-0110-03 шарттың талаптарына сәйкес «Ақтөбе облысының құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы» ММ кепілдік етеді.

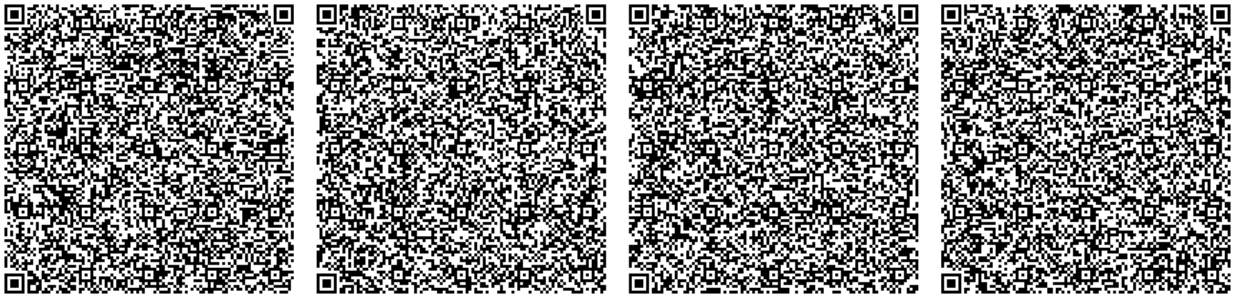
3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың нағыз тұжырымымен сәйкестілігі тексерілуге жатады.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін қойылған тәртіп бойынша 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге жатады.

Сейтова А.С. (Директор)

Алгазин Б.А. (Эксперт)

Тулегенов Е.Б. (Эксперт)



Кульманов Ж.Б. (Эксперт)

Комарова А.П. (Эксперт)