«Абай облысы Ақсуат ауданы, Ақсуат ауылынан 300 орындық мектепке инженерлік желілер мен қатты отынмен қазандық салуға" ведомстводан тыс кешенді сараптама қорытындысымен түзету» жұмыс жобасы бойынша

30.10.2024 ж. № ЭО-0117/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Ақсуат аудандық сәулет, құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ШЫМГОРПРОЕКТ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Абай облысы Ақсуат ауданы, Ақсуат ауылынан 300 орындық мектепке инженерлік желілер мен қатты отынмен қазандық салуға" ведомстводан тыс кешенді сараптама қорытындысымен түзету» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Экспертиза Орда» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ЭО-0117/24 от 30.10.2024 г.

по рабочему проекту
«Корректировка ПСД с заключением комплексной вневедомственной экспертизы по объекту «Строительство инженерных сетей и котельной на твердом топливе к школе на 300 мест в селе Аксуат, района Аксуат области Абай»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ШЫМГОРПРОЕКТ"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Корректировка ПСД с заключением комплексной вневедомственной экспертизы по объекту «Строительство инженерных сетей и котельной на твердом топливе к школе на 300 мест в селе Аксуат, района Аксуат области Абай» выдано ТОО «Экспертиза Орда».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Абай облысы Ақсуат ауданы, Ақсуат ауылынан 300 орындық мектепке инженерлік желілер мен қатты отынмен қазандық салуға" ведомстводан тыс кешенді сараптама қорытындысымен түзету, Корректировка ПСД с заключением комплексной вневедомственной экспертизы по объекту «Строительство инженерных сетей и котельной на твердом топливе к школе на 300 мест в селе Аксуат, района Аксуат области Абай

Дополнительные сведения: ЭО-0129-03, 09.10.2024, заявления 20.09.2024

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Аксуат"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "ШЫМГОРПРОЕКТ"(Государственная лицензия № 19002756 от 21.01.2022 года. Категория I. Лицензиар Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Шымкент". Акимат города Шымкент.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Eurasian Construction Enterprise". Лицензия ГСЛ №08408 от 16.11.2020 года. Категория II. Лицензиар Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан". Акимат города Нур-Султан.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

Задание на проектирование, утвержденное заказчиком.
Способ строительства - подрядный с привлечением строителей, имеющих лицензию на производство строительных работ;
Источник финансирования - государственные инвестиции;
Вид строительства – новое строительство;
-архитектурно-планировочное задание KZ48VUA01040510 от 12.12.2023 года, выданное ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства, архитектуры и градостроительства района Аксуат" ;
-решение акима Аксуатского сельского округа за №52 от 16.03.2023 года;
-Письмо ГУ " Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта,

автомобильных дорог, строительства, архитектуры и градостроительства района Аксуат " № 667 от 18.10.2024 года о направлении проекта на комплексную вневедомственную экспертизу;
-Письмо ГУ " Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства, архитектуры и градостроительства района Аксуат " № 670 от 18.10.2024 года о том, что финансирования предусмотрено из областного бюджета;
-Письмо ГУ " Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства, архитектуры и градостроительства района Аксуат " № 671 от 18.10.2024 года о том, что начало строительства запланировано на май месяц 2025 года;
-Письмо ГУ " Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства, архитектуры и градостроительства района Аксуат " № 669 от 18.10.2024 года о том, что расстояние доставки материала составляет 420,0 км;
-Письмо ГУ " Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства, архитектуры и градостроительства района Аксуат " № 668 от 18.10.2024 года о том, что расстояние вывоза мусора составляет 2,0 км;
-отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «СпутникПроектГеодезия» в 2023 года;
-топографическая съемка, выполненная ТОО «СпутникПроектГеодезия» ;
Технические условия:
- на электроснабжение выданные АО «Samruk-Kazyna Construction» №02-20/1133 от 14.04.2023 года;
- на водоснабжение выданные ГКП на ПХВ " «АҚСУАТ»;
- на прокладку волокно-оптического кабеля (ВОК) за №4-15/02-19/я от 18.11.2019, выданные АО «Казахтелеком»;

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций.

Рабочий проект «Строительство инженерных сетей и котельной на твердом топливе к школе на 300 мест в селе Аксуат, района Аксуат области Абай»:
Государственное учреждение " Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Аксуат ".

5.3.Перечень документации, представленной на экспертизу:

СОСТАВ ПРОЕКТА

№ тома	№ альбома	Обозначения	Наименование	Примечание
Том 1.	Книга 1	51-2023-ПЗ	Общая пояснительная записка	
	Книга 2	51-2023-ПОС	Проект организация строительства	
Том 2	Альбом 1.	51-2023-ГП	Генеральный план	
		51-2023-НВК	Наружное водоснабжение и канализация	
		51-2023-ЭСН	Наружное электроснабжение	
		51-2023-НСС	Наружные сети связи	

	Альбом 2.	51-2023-АС	Архитектурно-строительные решения.	
Том 3.	Альбом 1.	51-2023-СД	Сметная документация.	

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства. Изученность инженерно-геологических условий.

Исследуемый участок расположен в селе Аксуат, района Аксуат области Абай**.**
Климатическая справка.
Пункт Зайсан.
Климатический подрайон II В
Температура наружного воздуха в. °С:
абсолютная максимальная +42,0
абсолютная минимальная –40,9
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +29,0;
Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):
Суток – -37,0;
Периода – -19,9;
Средняя суточная температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С –16,5.
Средняя суточная температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С +23,4.
Продолжительность, сут. Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха: 0°С – 145/-10,8;
8°С – 188/-6,7;
10°С – 200/-6,2;
Средняя годовая температура воздуха, °С – 5,0;
Количество осадков за ноябрь-март – 90 мм;
Количество осадков за апрель-октябрь - 242 мм;
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - З (западный)
Преобладающее направление ветра за июнь-август - Ю (южный)
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 6,0/сек;
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, – 2,3м/сек;
Базовая скорость ветра, - 35м/с;
Давление ветра, - 0,77 кПа;
Высота снежного покрова:
средняя из наибольших декадных за зиму – 25,2см;
максимальная из наибольших декадных - 73,0см;
максимальная суточная за зиму на последний день декады – 69см;
Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 136дней;
Нормативная глубина промерзания, м: 1,50;
Глубина проникновения 0°С в грунт, м: - 1,90;
Зона влажности - 3 (сухая);
Район по весу снегового покрова – III.
Район по давлению ветра – IV.
Район по толщине стенки гололеда – IV.
2. Инженерно-геологические условия участка.
2.1. Геоморфология и рельеф.
В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена на Чингиз-

Тарбагатайской складчатой области. Поверхность площадки слабонаклонная, с уклоном на север. Высотные отметки в переделах площадки колеблются (по устьям скважин) от 547,63– 552,06м.
2.2. Литологическое строение.
В геолого - литологическом строении территории, до глубины 4,0м. принимают участие: четвертичные аллювиально-пролювиальные отложения, представленные галечниковыми грунтами, средней прочности, серого цвета, с песчаным заполнителем до 25%, вскрытой мощностью 3,90м.
С поверхности земли распространен почвенно-растительный слой, мощностью 0,10м.
3. Гидрогеологические условия.
Подземные воды (УПВ) пройденными выработками (на июнь 2023 года) до глубины 4,00м., вскрыты на глубине 2,00-3,00м.
Ввиду отсутствия режимных наблюдений, предположительно, высокое положение уровня подземных вод отмечается с марта по май, низкое – с ноября по январь. Амплитуда колебания уровня подземных вод в годовом цикле ориентировочно, составляет 1,20м.
По данным химических анализов, минерализация подземных вод 1461,82мг/л. Воды слабоминерализованные, очень жесткие, слабокислые, состав воды хлоридно-натриевые.
По содержанию сульфатов подземные воды неагрессивные, по содержанию хлоридов к железобетонным конструкциям при постоянном погружении неагрессивные, а при периодическом смачивании слабоагрессивные, на металлические конструкции средне агрессивные. (SO4=446,4мг/л; Cl=355,0мг/л).
Степень агрессивности воды к свинцовой оболочке кабеля - средняя, к алюминиевой - средняя.

6.2. Проектные решения.
Генеральный план.
Настоящий раздел проекта разработан на основании:
- Решение Акима N52. от 16.03.2023г
- Архитектурно-планировочное задание на проектирование (АПЗ) Номер: KZ48VUA01040510 Дата выдачи: 12.12.2023 г.
- Акт на постоянного землепользования кадастровым №05-251-014-1293 площадь земелного участка 3.5020га
- топографической съемки, выполненной ТОО «Спутник проект геодезия» в 2023г в М1:500. Система коррдинат местная - система высот балтийская.
Отдельном проектом предусмотрено "Строительство инженерных сетей и котельной на твердом топливе к школе на 300 мест в селе Аксуат, района Аксуат области Абай";
Настоящем проектом предусмотрено: в школу подъездной дорога с автостоянками.
Участок строительства расположен на западной стороне села Аксуат в новом не застроенном участке.
Подосновой настоящему чертежу послужили материалы геодезической съемки, выполненной ТОО «Спутник проект геодезия» в 2023 году,
система координат – местная
система высот - балтийская, масштаб 1:500
1.Разбивочный план.выполнен путем привязки от координатной строительной геодезической сеткой начало которой соответствует юго-заподный угол отведенного участка.
ВЫНОС ОБЪЕКТА В НАТУРУ СЛЕДУЕТ ПРИНЯТЬ ПО СОГЛАСОВАНИЮ С ОРГАНИЗАЦИЕЙ ВЫПОЛНИВШЕЙ ТОПОГРАФИЧЕСКУЮ СЪЕМКУ, ПРЕДСТАВИТЕЛЯМИ ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И РАЙОННЫЙ АРХИТЕКТУРЫ.
Вертикальная планировка.

Рельеф участка спокойный. Перепад высотных отметок не значительный.
Вертикальная планировка решена с учетом существующих застройки территории, а также сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию на рельеф.
Благоустройство территории.
Настоящем проектом предусмотрено: устройство остановочный площадка, проездов и дорожек с твердым покрытием; установка малых форм архитектуры (остановочный комплекс 01 и урн); Защита от шума и мусор удаление.
В качестве защиты от шума и пыли предусмотрена рядовая посадка деревьев различных пород. Проектом предусмотрены работы по защите и восстановлению (рекультивации) почвы.

Ситуационная схема

Технико-экономические показатели

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь отведенного участка в т.ч.	м2	19277,0	100 %	
	2.Площадь покрытий вне территорий	м2	9 232	47,89%	
	3.Площадь озеленения вне территорий	м2	2688,0	13,94%	
				61,83 %	

Архитектурно-строительные.
Общие данные.
Объемно-планировочные и конструктивные решения

Проектируемая площадка под котельную - прямоугольная в плане.

Фундаменты - монолитная железобетонная плита из бетона кл.В12.5, армированая сварными сетками.

Отмостка - бетонная кл. В7.5, шириной 1,5м, толщиной 100мм с уклоном 0,03 от здания.

Основания под фундаменты и фундаменты из монолитного железобетона должны быть освидетельствованы представителем авторского надзора с приложением актов на скрытые работы, лабораторных заключений, исполнительных съемок по формам и

приложениям СНиП РК 1.03-06-2002 "Строительное производство. Организация строительства зданий и сооружений".

Антикоррозийная защита

Антикоррозийная защита строительных конструкций в проекте выполнена в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01.19-2004 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Защита строительных конструкций от коррозии

Защиту строительных конструкций от коррозии осуществлять в соответствии с СНиП РК 2.01-19-2004 "Защита строительных конструкций от коррозии". При этом необходимо выполнить следующие мероприятия.

Фундаменты и другие железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, изготовляются на портландцементе по ГОСТ 10178-85*.

Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочными материалами 1-ой группы в соответствии с СНиП РК 2.02-19-2004. Поверхности несущих стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием». Качество лакокрасочного покрытия несущих металлических конструкций должно соответствовать VII классу по ГОСТ 9.032-74 «Покрытия лакокрасочные».

Для защиты от коррозии деревянных конструкций, вызываемой биологическими агентами, нижняя поверхность настила из досок расположенного по нижним поясам ферм должна быть антисептирована антисептиками или обработана антисептическими пастами.

В качестве антисептиков для поверхностной обработки древесины следует использовать состав комплексного действия ТХЭФ, обладающим биозащитными и огнезащитными свойствами. Состав ТХЭФ - это раствор трихлорэтилфосфата в четыреххлористом углероде в следующем соотношении по массе:
трихлорэтилфосфат ТУ 6-05-1611-78 - 40%,
четыреххлористый углерод ГОСТ 4-05 - 60%

Указания по производству работ в зимних условиях

Данные указания выполняются в период производства бетонных работ при ожидаемой среднесуточной температуре наружного воздуха ниже 5°С и минимальной суточной температуре ниже 0°С.

Приготовление бетонной смеси следует производить в обогреваемых бетоносмесительных установках, применяя подогретую воду, оттаянные или подогретые заполнители, обеспечивающие получение бетонной смеси с температурой не менее 5°С. Допускается применение неотогретых сухих заполнителей, не содержащих наледи на зернах и смерзшихся комьев. При этом продолжительность перемешивания бетонной смеси должна быть увеличена не менее чем на 25 % по сравнению с летними условиями. Способы и средства транспортирования должны обеспечивать предотвращение снижения температуры бетонной смеси ниже требуемой.

В зимних условиях необходимо использовать бетоны и растворы с добавлением пластификаторов и противоморозных добавок согласно приложения 9 к СНиП РК 5.03.37-2005 "Несущие и ограждающие конструкции".

Наружное водоснабжение и канализация
Общие указания

Рабочие чертежи выполнены на основании:
задания на проектирование,
заданий ГП;
в соответствии с ТУ ВЫДАННОЕ гкп "АКСУАТ";
инженерного геологического заключения выполненного ТОО «Спутник Проект Геодезия»;
на основании требований СНиП РК 4.01-02-2009.
По номенклатурному виду и физическим свойствам грунтов в пределах участка до глубины 4,0м., выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ).
ИГЭ-1 - (pQ/I/-/III) Галечниковый грунт вскрытой мощностью 3,90м.
Тип грунтовых условий по просадочности - первый.
Подземные воды (УПВ) пройденными выработками (на июнь 2023 года) до глубины 4,00м., вскрыты на глубине 2,00-3,00м.
Грунты площадки по нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 для марки бетона W4 неагрессивные. По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl по отношению к железобетонным конструкциям грунты неагрессивные.
Нормативная глубина промерзания, м: 1,50;
Глубина проникновения 0°С в грунт, м: - 1,90;
Сейсмичность района строительства 8 баллов.
Водопровод.

Водоснабжение здания школы предусматривается от существующего колодца на магистральных сетях водопровода диаметр трубопровода в точке врезки Ø110мм. Согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.4.4, категория системы водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды- III.

На территории строительства предусмотрена объединенная система хоз-питьевого -противопожарного водопровода.

Магистральные наружные сети водопровода приняты кольцевыми и запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 d=110мм СТ РК ИСО 4427-2004, протяженностью: Ø110-120,0м.

Расход на наружное пожаротушение здания со строительным объемом 38545,19м3, равен 20л/сек решается из пожарных резервуаров которые будут предусмотрены во внутри площадочных сетях отдельным проектом.

В пониженных точках каждого ремонтного участка, а также в местах выпуска воды при промывке трубопроводов предусмотрено устройство мокрых колодцев,в высоких точках трубопроводов предусматривается выпуск воздуха.

Средняя глубина заложения труб - 2,10м. На сетях устанавливаются колодцы из сборных железобетонных колец по типовому проекту 3.900.1-14 «Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации» выпуск1. Трубопроводная арматура в колодцах - чугунная и стальная, фасонные части - стальные.

Отверстия для труб в стеновых кольцах выполнить по месту методом рассверловки.После установки труб отверстия заделать смоляной прядью и асбестоцементным раствором.

Поверхности колодца,соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине.

Под трубопроводы предусмотреть выравнивающее основание из песка толщиной 10см. При обратной засыпке труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3м из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (камней,кирпичей, щебня). Подбивку грунтом трубопровода производить ручным инструментом.Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя проводить ручной механической трамбовкой. Уплотнение

первого защитного слоя толщиной 10см непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом.

Для защиты от почвенной коррозии стальные трубы, футляры и фасонные части в колодцах покрыть антикоррозийной изоляцией битумно-полимерной весьма усиленной.

После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание систем, промывку и дезинфекцию трубопроводов по мере необходимости.

Канализация.

Система хозяйственно-бытовой канализации запроектирована для отвода хозяйственно-бытовых стоков от сантехнического оборудования во внутриплощадочную сеть, с последующим сбросом в магистральную сеть канализации Ø160мм. Отвод сточных вод от проектируемой школы решен самотеком, в существующие сети канализации.

Сети канализации выполнены из труб полиэтиленовых гофрированных - ø160х11.8мм. ГОСТ Р 54475- 2011 протяженностью: 260.0м.

Канализационные колодцы монтируются по т.п. 902-09-22.84 и таблицы канализационных колодцев.

После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание системы.

Производство работ вести согласно СП РК 4.01-02-2013 и СН РК 4.01-05-2002.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м3/сут	м3/ч	л/с	
Хоз-питьевой водопровод (В1)	30,96	4,64	3,17	Пожаротушение 20л/с
Канализация хоз-бытовая (К1)	30,96	4,64	4,77	

Электротехническая часть.

Общие указания

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий N 02-20/4021 от 08.11.2019г. на электроснабжение школы по адресу:Область Абай, Аксуат район, село Аксуат выданных АО "ВК РЭК"и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации РК, ПУЭ РК 2015г ,СП РК 4.04-106-2013,СП РК 2.04-104-2012,СП РК 4.04-104-2013,СН РК 4.04-07-2013.

Категория надежности электроснабжения - III

Для электроснабжения проектируемого объекта проектом предусмотрена трансформаторная подстанция КТПГ 1000/10-0,4кВ тупикового типа.

Кабели прокладываются в траншее на глубине 0,7м. На пересечении с другими инженерными сетями и автодорогой защищаются полиэтиленовыми трубами диаметром 110мм.

Марка и сечение сетей КЛ-0,4кВ выбраны по длительно допустимой токовой нагрузке и по допустимой потере напряжения.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиками электронными трехфазными, установленными в РУ-0,4кВ КТПГ.

Средняя горизонтальная освещенность 4лк.

Протяженность освещаемого участка - 0,443 км;
Освещенность - 4лк
Выбор опор и световых приборов произведен с учетом архитектурно-планировочных особенностей освещаемой зоны.

Шаг светильников для освещения был принят по классической схеме для технико-экономического сравнения и составил 30 метров, высотой подвеса 6 м. Высота подвеса и шаг светодиодных светильников подобраны согласно светотехнического расчета выполненной электронной программой "Light-in-night-road". Кабельные линии освещения водозабора выполняются кабелем марки АВБШв расчетного сечения.

Основные технические показатели проекта

Показатель	Характеристика	Примечание
Категория электроснабжения	III	
Комплектная трансформаторная подстанция	КТПГ-1000/10/0.4кВ	
Длина трассы ВЛ-10кВ	930 м	
Длина трассы КЛ-10кВ	30 м	
Длина трассы КЛ-0,4кВ	550 м	

Наружные сети связи

Проект разработан на основании Задания на проектирования, технических условии N4-15/02-19/Л, выданных Восточной РДТ филиала АО"Казахтелеком" от 18ноября 2019г.на прокладку оптического кабеля ОКЛ-8 от существующей оптической муфты ОМ в кабельном колодце N 623 до проектируемой школы на 300 мест в с. Аксуат Тарбагатайского района.
Технологические решения приняты в соответствии с требованиями:
- СНиП РК 3.02-10-2010 "Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий;
- ВСН 116-93 "Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений связи;
- ПУЭ РК "Правила устройства электроустановок".
В данном проекте учтены виды работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ(акт на скрытые работы по прокладке подземной канализации сетей связи).
Проектом предусмотрено:
- строительство телефонной канализаций из одного канала от существующего смотрового устройства N 654 до проектируемой школы полиэтиленовыми трубами диаметром 110мм с установкой кабельных колодцев ККС-2;
- установка кабельного колодца ККС-3 на прилегающей к проектируемой школе территории для размещения оптической муфты;
- прокладка оптоволоконного кабеля ОК-8 от существующей оптической муфты ОМ в кабельном колодце N 623 до проектируемой школы по существующей и вновь проектируемой кабельной канализации;
- установка оптической муфты в кабельном колодце ККС-3 для разварки оптических волокон кабеля ОКЛ-8 на оптические волокна кабеля ОКЛ-4.
Переход через автомобильную дорогу осуществляется методом горизонтально-напрвленного бурения (ГНБ) с прокладкой резервного канала из полиэтиленовой трубы диаметром 110мм.

Основные технические показатели:

Номер	Наименование	Ед.изм.	Кол-во
1	Протяженность существующей кабельной канализации	м	1983
2	Протяженность проектируемой кабельной канализации	м	521
3	Кабель ОК-8,прокладываемый по каб.канализации	м	2653
4	Количество кабельных колодцев ККС	шт	8
5	Труба полиэтиленовая диаметром 110мм	м	535
6	Муфта оптическая	шт	1

6.3.Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций.
Противопожарные мероприятия

Основные ограждающие и несущие конструкции приняты из несгораемых материалов.

Противопожарные мероприятия выполняются с учетом требований СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014. «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Проектом предусматриваются следующие мероприятия: организация эвакуационных выходов из помещений, обеспечение соответствия степени огнестойкости стен зданий, пределам огнестойкости, и группам возгораемости конструкций.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и пропитке антипереновым составом. Металлические элементы (балки, фермы, косоуры) защищаются огнезащитным составом «Бирлик-М» по ГОСТ 615-93, штукатурятся по сетке (косоуры) или облицовываются гипсокартоном.

Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Представлены сведения о специальных площадках (местах) по сбору и временному хранению отходов строительства, соответствующих их уровню опасности (по степени токсичности), о таре, предназначенной для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности).

В разделе «Организация строительства» представлены данные по санитарным условиям согласно требований Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177. Представлены сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями СП № 176 от 28.02.2015г. Представлены сведения о специальных площадках (местах) по сбору и временному хранению отходов строительства, соответствующих их уровню опасности (по степени токсичности), о таре, предназначенной для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности).

Данный рабочий проект соответствует вышеуказанным требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства»

приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177.

Сметная документация

Сметная стоимость определена ресурсным методом на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и МИИР РК:

Сметная документация составлена с использованием ПК «АВС 2024.7» в связи с приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан № 94-нк от 12.06.2024 года, утвердившим с 1 июля 2024 года:

-ССЦ РК 8.04-08-2024 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции»;

-ССЦ РК 8.04-09-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства»;

-СЦПГ РК 8.04-12-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1. Автомобильные перевозки»;

-СЦПГ РК 8.04-12-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2. Железнодорожные перевозки»;

-СЦЭМ РК 8.04-11-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов»;

-СЦЗТ РК 8.04-13-2024 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;

-«Нормативные документы по ценообразованию и сметам. Изменения и дополнения. Выпуск 40»;

-НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения»;

-НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги»

-НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 3. Наружные инженерные сети. Выпуск 1. Наружные инженерные сети водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения»;

-НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 4. Энергетическое строительство. Выпуск 1. Наружные сети энергоснабжения»;

-НДЦС РК 8.04-07-2024 «Индексы стоимости для строительства»,

-УСН РК 8.02-03-2024 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов объектов непроизводственного назначения» (20 сборников);

-УСН РК 8.02-03-2024 «Сборник укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов объектов непроизводственного назначения. Наружные сети водоснабжения и канализации»;

-УСН РК 8.02-03-2024 «Сборник укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов объектов непроизводственного назначения. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы»;

-УСН РК 8.02-03-2024 «Укрупненные показатели сметной стоимости конструктивных элементов зданий и сооружений. Энергетическое строительство»;

-НДЦС РК 8.01-11-2024 «Методические рекомендации по разработке укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов зданий (сооружений) и видов (комплексов) работ»;

-НДЦС РК 8.01-12-2024 («Методические рекомендации по разработке укрупненных показателей стоимости строительства»;

-НДЦС РК 8.01-13-2024 «Методические рекомендации по разработке нормативов предельной стоимости строительства».

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:
- затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) (НДЦС РК 8.04-09-2022, табл. 1, п. 8.1) – 9,2%;
- затраты по ликвидации снежных заносов, вызванных стихийными явлениями (метель, буран, пурга - только IV температурная зона) - 0,3%
- сметная прибыль (НДЦС РК 8.01-08-2022 п.8.2.65.2) – 5%;
- непредвиденные работы и затраты (НДЦС РК 8.01-08-2022, п.8.2.66.4 а) – 5%;
- на III квартал 2024 г., доля - 60 %, к - 1,0000;
- на IV квартал 2024 г., доля - 40 %, к - 1,0000;
- территориальный район: Абайская область Аксуатский район – 18.3;
- доля Казахстанского содержания составляет –99,99%.

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах июня 2024 года с учетом НДЦС РК 8.04-07-2024 «Индексы стоимости для строительства».

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

Расчет продолжительности строительства

1. СН РК 1.03-03-2018 «Геодезические работы в строительстве»;
2. СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;
3. СН РК 1.03.05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
4. СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I»;
5. СП РК 1.03.101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I»;
6. СП РК 1.03-102 – 2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений»;
7. СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
8. «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденный приказом МНЭ РК от 16.06.2021 г. №ҚР ДСМ-49;
9. Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства к СНиП РК 1.03-06-2002*;

Общая продолжительность объекта: «Строительство инженерных сетей и котельной на твердом топливе к школе на 300 мест в селе Аксуат, района Аксуат области Абай» составляет 5 мес., в том числе подготовительный период 0,5 мес.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза Орда» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:
1. пояснительную записку, проект организации строительства выполнено по ГОСТ 21.101-97
2. В угловых штампах указано ГАП и ГИП, поставлено росписи на всех листах.
3. В общие данные включено сведения исходно-разрешительных документов;

4.Сметную стоимость строительства выполнено в текущих ценах на период Предоставления проекта в экспертизу. Откорректировано стоимость проектных, изыскательных работ. Представлено расчеты стоимости проектных и изыскательных работ, согласно пп.89, 90
Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства (ГНОСС).
5.Представлено справка от заказчика о начале строительства с указанием месяца и года, выполнить расчет заделов по годам и обосновать принятые решения в ПОС.
6.Сводный и сметный расчет согласовывается заказчиком. Подписать Сводный и сметный расчеты заказчиком и поставить печать. п. 16 приложения №1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ «Методика определения сметной стоимости строительства в РК».
7.Основной вариант прайс-листов предоставлено в полном объеме.
8.Необходимо исключить из перечня, оборудования и материалы, цены на которые указаны в сметно- нормативной базе.
9.Предоставлено пояснительную записку к сметной документации согласно п.23 приложения 1 к приказу №249-нк от 14.11.2017 года.
10.Представлено справку от заказчика о дальности перевозки грунта и вывоза строительного мусора.
11.Предоставлено «Основные показатели по казахстанскому содержанию в проекте на строительство».
12.Представить карточку Казахстанского содержания, утвержденную Заказчиком (печать, роспись, дата).
13.Электронная версия документов для загрузки в окончательную версию Вся сметная документация (Сводный, сметный, локальные сметы) должна быть представлена в формате PDF и в формате KENML (локальная смета). п.11 приказа №106-нқ от 14.04.2016 года.
15.Объемы в локальных сметах принято согласно чертежам. Сметную документацию привести в соответствие с откорректированными по замечаниям чертежами.
16.Приложено сводная ведомость материалов и оборудования по форме 7. Приложена форма 4а.

7.2. Оценка принятых решений

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2024-2025 года, в том числе СМР оборудование прочие	млн.тенге	361,959 279,298 25,265 57,396	359,408 277,090 25,265 57,053
2.	Нормативная продолжительность строительства	мес.	5	5

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект " Корректировка ПСД с заключением комплексной вневедомственной экспертизы по объекту «Строительство инженерных сетей и котельной на твердом топливе к школе на 300 мест в селе Аксуат, района Аксуат области Абай " требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке.

общая сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен на 2024-2025 года -359,408 млн.тенге;

в том числе: СМР -277,090 млн.тенге;
оборудование -25,265 млн.тенге;
прочие затраты -57,053 млн.тенге;
продолжительность строительства -5 месяцев.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирует Государственное учреждение "Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Аксуат" согласно договору № ЭО-0129-03 от 09.10.2024 года.
8.3 При представлении на утверждение и выдаче на производство работ проект (рабочий проект) подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.
8.4 До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 " Абай облысы Ақсуат ауданы, Ақсуат ауылынан 300 орындық мектепке инженерлік желілер мен қатты отынмен қазандық салуға" ведомстводан тыс кешенді сараптама қорытындысымен түзету" жұмыс жобасы сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілері мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді.

2024-2025 жылдағы ағымды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	-359,408 млн.теңге;
соның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	-277,090 млн.теңге;
жабдықтар	-25,265 млн.теңге;
өзге шығындар	-57,053 млн.теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	-5 ай.

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар «деректер» ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 09.10.2024 жылғы № ЭО-0129-03 шарт талаптарына сәйкес «Ақсуат аудандық сәулет, құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.
8.3 Бекітуге және өндіріске ұсынылу кезінде жұмыс жобасының осы сараптама қортындысына сәйкестігі тексерілу қажет.
8.4 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

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	Бекназаров Сакен Бахытович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ00VJE00080804	Соответствует
2	Сметная документация	Кәдірбек Ботакөз Бақытбекқызы	Сметная часть	№ KZ33VJE00081665	Соответствует

Жакан Ж.А. (Директор)

Бекназаров С.Б. (Эксперт)

Кәдірбек Б.Б. (Эксперт)

Документ Id	e1c9b85a-916e-49f8-924c-baf2425f9fac
Номер и дата документа	ЭО-0117/24 от 30.10.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** БЕКНАЗАРОВ САКЕН БАХЫТОВИЧ 2024.10.30 16:10:49 13AB64DF498FA3B729FEE6BC7FDC78087B0ADE2C КӘДІРБЕК БОТАКӨЗ БАҚЫТБЕКҚЫЗЫ 2024.10.30 16:12:58 70CC300B1FEF0A964743A1F7AA88123F128DBD66 **Подписано:** ЖАКАН ЖАНАРЫС АЛЫҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Экспертиза Орда" 2024.10.30 16:24:22 68AEA3E693C7EA298D733F81CBEDD399555FCA5A

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.