«Тараз қаласы," Ұлы Дала " шағын ауданында 1200 орындық жайлы мектептің алаңішілік инженерлік желілерін салу және абаттандыру» жұмыс жобасы бойынша

18.04.2024 ж. № PREXS-0033/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Тараз қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Бакыт Таны" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Тараз қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Тараз қаласы," Ұлы Дала " шағын ауданында 1200 орындық жайлы мектептің алаңішілік инженерлік желілерін салу және абаттандыру» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ПроектЭкспертСервис» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

«ПроектЭкспертСервис» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ PREXS-0033/24 от 18.04.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство и благоустройство внутриплощадочных инженерных сетей комфортной школы на 1200 мест в микро районе" Улы - Дала", г. Тараз»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение "Отдел строительства акимата города Тараза"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Бакыт Таны"

г. Тараз

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство и благоустройство внутриплощадочных инженерных сетей комфортной школы на 1200 мест в микро районе" Улы - Дала", г. Тараз» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «Проект ЭкспертСервис».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью «Проект ЭкспертСервис».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Тараз қаласы," Ұлы Дала " шағын ауданында 1200 орындық жайлы мектептің алаңішілік инженерлік желілерін салу және абаттандыру, Строительство и благоустройство внутриплощадочных инженерных сетей комфортной школы на 1200 мест в микро районе" Улы - Дала", г. Тараз

Дополнительные сведения: PREXS-0029-01, 05.03.2024, заявления 01.03.2024

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: Коммунальное государственное учреждение "Отдел строительства акимата города Тараза"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Бакыт Таны"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: ПЭС-03/00030 от 01.03.2024

– Задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 13.09.2023г;
– Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №KZ44VUA00897604 от 22.05.2023г.;
– Технические условия на прокладку ВОК для телефонизации;
– Письмо о вывозе строительного мусора №01-178 от 27.02.2024г;
– Технические условия на подключения к электрическим сетям №72в-27-23 от 03.04.2023г;
– Технические условия по водопроводу, по канализации №63 от 29.03.2023г;
– Технические условия на газоснабжение №06-гор-2023-000000324 от 30.03.2023г;

5.2.Перечень документации, представленной на экспертизу:
Альбом 1 -ГП - Генеральный план.
Альбом 2 -НВК – Наружный водопровод и канализация.
Альбом 3 -ГСН – Наружные сети газопровода
Альбом 4 -НСС – Наружные сети связи.
Альбом 5 -ЭНО – Наружное освещение
Альбом 6 ЭО-Наружное электроснабжение
Отчет по инженерно-геологическим изысканиям
РП Комплектная двух трансформаторная подстанция АЕ в блочно модульном здании
Паспорт рабочего проекта

Проект организации строительства
Общая пояснительная записка
Сметная документация

5.3.Цель и назначение объекта строительства:
Целью проекта является строительство и благоустройство внутри площадочных инженерных сетей комфортной школы на 1200 мест в микрорайоне " Улы - Дала",г. Тараз

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

1.1. Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в 15 микрорайоне «Улы-Дала» в городе Тараз Жамбылской области.

Природно-климатические условия района строительства:
Площадка строительства характеризуется следующими показателями: В период изысканий выработками глубиной до 15,0м грунтовые воды невскрыты.
В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения средне четвертичного возраста (apQII), представленные с поверхности: почвенно-растительный слой, мощностью до 0,20м, суглинки просадочные, галечниковый грунт с песчаным заполнителем и выделено 2 (два) инженерно-геологических элемента (ИГЭ). ИГЭ-1 - Суглинок просадочный, серовато-бурого цвета, твердой консистенции, макропористый с включением карбонатов, ракушек улиток, на забое с включением гальки и гравия до 5 %, вскрытая мощность 1,10м;
ИГЭ- 2 - Галечниковый грунт с песчаным заполнителем и включением валунов до 5%, гальки до 55%, гравия до 15% и песка заполнителяразнозернистого до 25%, галька и валуны гранитного состава, хорошо окатаны, вскрытая мощность 1 3 ,9 0м.;
Ввиду малой мощности просадочной толщи, площадка характеризуется I (первым) типом грунтовых условий по просадочности.
Сейсмичность площадки - 8 баллов; Глубина проникновения 0°С в грунт м: для суглинков - 95см;
Внутриплощадочные сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб диаметрами 160х9.5мм, 90х5.4мм, марки ПЭ100SDR17"питьевая" по СТ РК ИСО 4427-2004, из стальных электросварных труб диаметром 133х5.00мм,38х3.00мм по ГОСТ 10704-91.
В проектируемых колодцах устанавливается запорная арматура и стальные свар-ные фасонные части. Запорно-регулирующая арматура, устанавливаемая в колодцах, крепится хомутами к бетонным столбикам, устанавливаемым непосредственно под арматурой.
- Точка подключения канализации - согласно ТУ, наружная канализационная сеть диаметром 200мм. Точка врезки ближайший колодец. Данным проектом разрабатываются сети канализации до территории школы.
- Внутриплощадочные сети канализации выполнены из полиэтиленовых труб КОРСИС SN16 диаметрами DN/ID 160мм по ТУ
2248-001-73011750-2005.
- На сети устанавливаются канализационные колодцы диаметрами 1000 и 1500мм по ТПР 902-09-22.84 из сборных ж/б элементов.
- При засыпке полиэтиленовых трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода необходимо производить ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного

слоя следует проводить ручной не механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения, установленного проектом. Производство работ по укладке, испытанию и приемке сети вести согласно СНиП РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб".

- Под колодцы предусматриваются следующие мероприятия: Основание грунта под колодцы уплотнить на глубину 1,0м (трамбованные до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/м3 на нижней зоне уплотненного слоя);
- После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции. Бетонные поверхности со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза.
- Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:
- акты на скрытые работы по основанию и строительным конструкциям на трубопроводах;
- акты наружного осмотра трубопроводов и элементов;
- акты испытания на прочность и плотность трубопроводов;
- - акты на промывку и дезинфекцию водопровода;
- - акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

Наружные сети связи

Общие указания

Настоящая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование, смежных частей проекта и технических условии № CST6J3 от 15.06.2023г выданных АО "Жамбылский ТУМС".

Объектом проектирования является «Строительство наружных инженерных сетей к комфортной школе на 1200 мест в 13 мкр., г. Тараз».

Точка подключения-существующий ОРШ 35/06 , установленный возле дома№19.

От точки подключения до существующего кабельного колодца проложить кабель ВОК-8 в существующий кабельной канализации. Далее в существующей колодце установить

муфту МТОК 96-01-IV и до проектируемого объекта кабель ВОК-8 проложить в проектируемой кабельной канализации в полиэтиленовых трубах d=110мм, с установкой кабельных колодцев ККС-2.
Глубина заложения линии связи на отм. -1,0м от уровня земли.
При пересечении автодорогой, проектируемую линию связи защитить стальной трубой.
Общее протяженность кабеля связи ВОК-8 составляет L=106м.

Наружное освещение

Рабочий проект наружного электроосвещения «Строительство наружных инже-нерных сетей к комфортной школе на 2000 мест в 15 мкр. «Ұлы Дала» г. Тараз» выполнен на основании задания на проектирования и генерального плана настоящего проекта.
Точка подключения Ящика управления освещением (ЯУО) свободный фидер в главном вводно-распределительном щите (ВРУ) школы.
Прокладка кабеля выполнена в земле на глубине не менее 0,7 м.
Общая протяженность КЛ 0,4 кВ составляет 665 м.
Траншея для 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.
Наружное электроосвещение выполнено светодиодными светильниками. Прокладка кабельных линий выполняется в кабельных траншеях для наружного освещения.
Электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК, а также требованиями ссылочных документов и заводских инструкций по монтажу электрооборудования и кабельных трасс.
1. Допускается замена указанного оборудования (авт.выкл-ли, шкафы и пр.) на другие типы с аналогичными характеристиками и имеющие сертификаты соот- ветствия.
2. Управление наружным освещение производится с помощью светочувствительного автомата AZ-BU. устанавливаемого на DIN рейку в распределитель ном щитке. Фоторезистор установить в тубусе с козырьком, исключающим пря мое попадание света от осветительных опор.

ПРИМЕЧАНИЯ
1 . Цокольные части осветительной опоры закрепить, путем заливки бетона в сверленые котлованы до уровня отверстий ввода кабелей.
2. Трубы для ввода кабеля устанавливаются одновременно с устройством фундамента под опору.
3. Боковая гидроизоляция фундамента выполняется обмазкой горячим битумом Б Н-II по грунтовке из раствора битума в бензине за 2 раза.
4. Шанцевые колодцы заполняются бетоном после проверочной установки ниж ней опорной плиты.
5. Сварку труб и перехода опоры вести электродами Э-42 с толщиной шва 6 мм.
6. Пробочный предохранитель крепится в опоре на щитке из гетинакса.
7. Полосы привариваются к опоре с помощи электросварки.
8. Трубы для ввода кабеля до установки покрываются кузбасском за 2 раза, а отверстия на концах труб временно до ввода кабеля, закрываются деревянными пробками.

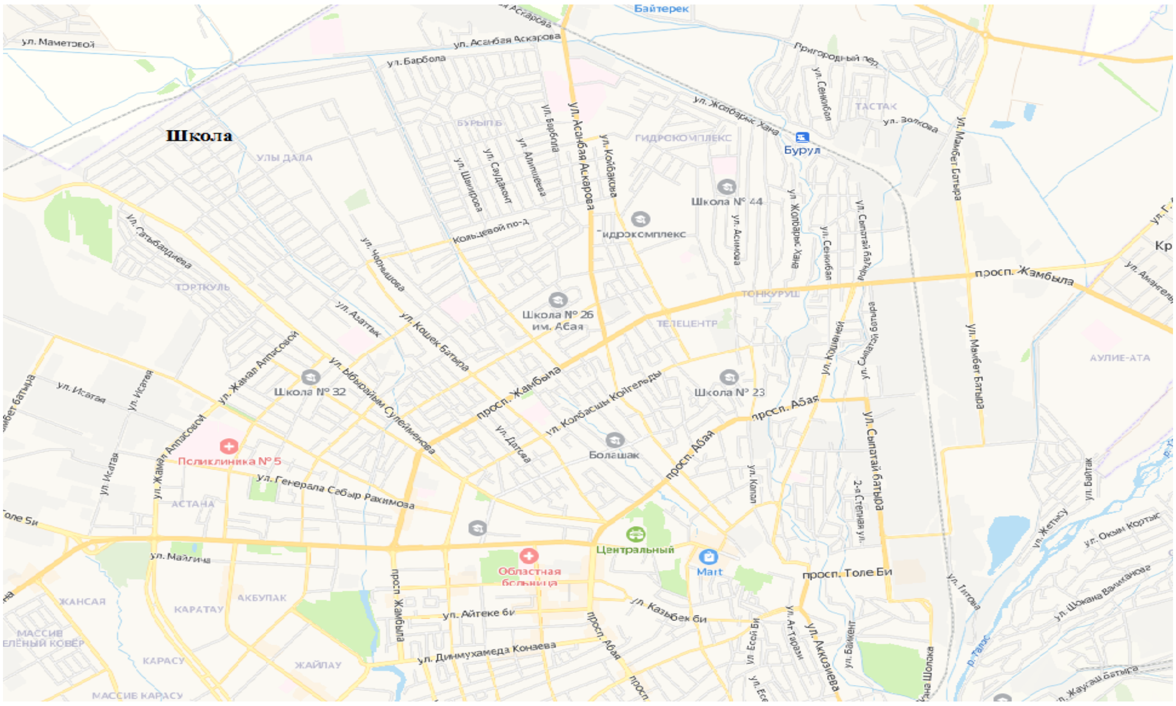
9. Металлическая часть опоры окрашивается масляной краской чёрного цвета за 2 раза по тщательно очищенной от ржавчины и грязи поверхности.
10. Для освещения применяется светодиодный светильник Geniled Консоль EVO 140W.

Инженерно-геологическая характеристика

В геоморфологическом отношений площадка изысканий расположена на II террасе р. Аса.
Климатическая характеристика района работ приводится по результатам наблюдений метеорологической станции г. Тараз. Район работ относится к IV-Г климатическому подрайону.
Климат резко выраженной континентальностью с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха, достигающих абсолютных величин -41, +44°С. Характерны довольно суровая и относительно короткая морозная зима и долгое, знойное и сухое лето, частыми пыльными бурями. Средняя температура наиболее холодной пятидневки при обеспеченности 0,92 составляет -21,1°С (расчетная зимняя температура).
Относится к V-му дорожно-климатическому зону.
Нормативная глубина промерзания:
для суглинков — 86 см;
для супеси, песков мелких и пылеватых — 100 см;
для галечникового грунта 117 см.
Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт:
для суглинков — 107 см;
для супеси, песков мелких и пылеватых – 110 см.
для крупнообломочных грунтов –137 см.
Продолжительность периода со средней суточной температурой наружного воздуха <8 "(отопительного сезона) составляет для жилых, школьных и других общественных здании (кроме тех которые перечислены ниже) 164 суток, а для поликлиник, домов-интернатов, лечебных учреждений, дошкольных учреждений 180 суток.
Согласно СП РК 2.04—01-2017 Строительная климатология приложения карта районирования территории РК по базовой скорости ветра, район работ относится к III ветровому району.
Нормативная величина скоростного напора ветра - 100 кгс/м2. Нормативная базовая скорость ветра 30 м/с.
По весу снегового покрова 1-й район. Нормативный вес снегового покрова составляет 80 кгс/м2.
По толщине стенки гололеда район II-й, толщина стенки гололеда 5 мм.
В геологическом строении территории изысканий принимают участие верхнечетвертичные-современные отложения аллювиального генезиса (aQIV), представленные суглинками и галечниковым грунтом.
В период изысканий подземные воды не вскрыты. Возможно максимальный УПВ будет находиться по архивным данным на глубине 3,0 м от поверхности земли. Периоды высокого стояния УПВ – весенне-летний, низко стояние осенне-зимний период.
На основании геолого-литологического разреза и физико-механических свойств грунтов, выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):
ИГЭ №1 – Насыпной грунт.
ИГЭ №2 – Суглинок серого и желто серого цвета, твердой консистенции.
ИГЭ №3 – Галечниковый грунт с песчаным заполнителем.

Степень коррозийной грунтов по стали от низкой (0,72г/сутки) до высокой (2,45 г/сутки). По содержанию водорастворимых сульфатов (S04=1341 мг/кг) для бетона марки по водорастворимой W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются сильноагрессивной, а для портландцементов с примесями и шлакопортландцементное неагрессивной до слабоагрессивной, для сульфат стойких цементов неагрессивной, по содержанию хлоридов CL(770 мг/кг) грунты для железобетонных конструкций определена сред неагрессивной. Грунты на территории изысканий следует принять как сильнозасоленные. Сухой остаток 0,21-3,23%.

Сейсмичность района согласно СП РК 2.03-30-2017, составляет 8 (восемь) баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (вторая). Таким образом, уточнённое значение сейсмичности участка следует принимать равным – 8 (восемь) баллов.



Обзорная карта

Конструктивное решение

Источник теплоснабжения - "ГКП ТаразТрансЭнерго". Подключение к сетям теплоснабжения: существующая теплофикационная камера МТК-6-14. Реконструируемые тепловые сети проложены от МТК-6-14 с переподключением существующих потребителей. Давление в точке подключения МТК-6-14 – подающий трубопровод - 7,2 ати, обратный трубопровод - 4,8 ати. Температурный график: 132/70°С

Проектом предусмотрена подземная прокладка тепловых сетей в непроходных железобетонных каналах, на скользящих опорах.

Монолитные конструкции смотровых и дренажных колодцев выполнять из бетона

Неподвижные опоры приняты из монолитного железобетона

В тепловых камерах предусмотрены элементы из сборных железобетонных конструкций

Конструкции стен и фундаментов выполнены из монолитного железобетона

Монолитные конструкции выполнить по бетонной подготовке из бетона

Обратную засыпку выполнять местным грунтом без каменных включений. Обратить особое внимание на тщательное послойное уплотнение местного непросадочного грунта до Y=1,7 г/ см3. Толщина слоя не более 200 мм. Сборные железобетонные конструкции выполнить по подготовке из песка тол- щиной 100 мм.

В местах пересечения с существующими подземными сетями производство работ вести вручную в присутствии представителей эксплуатационной организации.

Кроме того, на трассе строительства должны быть выполнены работы по сооружению дренажных колодцев, восстановлению асфальтового покрытия.

Монтаж трубопроводов и их элементов должен выполняться специализированными организациями, имеющими соответствующую лицензию на осуществление данного вида деятельности. После завершения монтажных работ следует выполнить промывку и гидравлические испытания трубопроводов.

При выполнении монтажных работ промежуточной приемке, оформленной актами освидетельствования скрытых работ, составленными по форме, приведенной в СНиП РК 1.03-06-2002 "Строительное производство, организация строительства предприятий, зданий и сооружений", подлежат: (разбивка трассы; сварка стыков трубопроводов; выполнение противокоррозионного покрытия сварных стыков; прокладка трубопроводов через стены; промывка трубопроводов; гидравлические испытания.

Определение продолжительности строительства

Общий срок продолжительности строительства объекта "Строительство и благоустройство внутриплощадочных инженерных сетей комфортной школы на 1200 мест в микрорайоне " Улы -Дала", г. Тараз» принят 9 мес

Продолжительность строительства теплоснабжения определяем по СП 1.03.102-2014 (часть II), «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», раздел Б.5.7 Непроизводственное строительство. Табл. Б.5.7.1 Городские инженерные сооружения п.3

Теплоснабжение - протяженность = 18014,2м (трубы стальные)

По норме:

Протяженность – 0,1 км, продолжительность строительства = 1 мес

протяженность – 0,5 км, продолжительность строительства = 3 мес

Общий срок продолжительность строительства теплоснабжения равен 9 мес. Начало строительства III квартал 2024г. (см. письмо заказчика)

Норма задела: 2025г - 100 %

Указания по производству бетонных работ

- Укладку монолитного бетона конструкций производить только после установки и проверки правильности положения всех закладных и арматурных изделий . - Соответствие расположения арматуры ее проектному положению должно выполняться с применением фиксаторов , обеспечивающих требуемые величины защитных слоев бетона и требуемые расстояния между стержнями .Не допускается применять в качестве фиксаторов обрезки арматурных стержней , пластин, деревянных брусков и т .п. - Отдельные стержни армирования необходимо объединять между собой ,связывая их во всех пересечениях отожженной вязальной проволокой .Хомуты поперечного армирования должны быть расположены строго перпендикулярно охватываемой ими рабочей арматуре и плотно прилегать к ней .- Все сварные стыки рабочей арматуры выполнять в соответствии с ГОСТ 14098-2014 электродами типа Э 42 по ГОСТ 9467-75.

При бетонировании фундаментов в зимних условиях должна обеспечиваться положительная температура до набора бетоном фундаментов 100 % проектной

прочности. Производство бетонных работ при отрицательных температурах воздуха см п.4.2.9 СП РК 5.03- 107-2013.

Земляные работы

В подготовительный период проводится геодезическая разбивка траншей с установкой реперов вдоль трассы. До начала земляных работ необходимо обследовать трассы.
Разработку траншеи сети производить экскаватором «Обратная лопата», емкостью ковша 0,5 м3 до своих проектных отметок в отвал с перемещением до 5м, под сети на бровку траншеи. Целесообразно укладывать грунт с одной стороны траншеи, оставляя другую для возможности проезда и подводки материалов, необходимых для устройства трубопроводов и производства монтажных работ.
Обратную засыпку грунта в пазухи и над перекрытиями каналов выполнить местным мало сжимаемым грунтом равномерными слоями толщиной 20- 30см, одновременно с обеих сторон, с уплотнением в соответствии с требованиями СП РК 5.01-101-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".
Доработку производить вручную. Транспорт грунта до 30 км.

Монтажные работы

Монтаж сборных железобетонных конструкций производить автомобильным краном К-161, с длиной стрелы 15м, грузоподъемностью 16т., вылетом стрелы 15-20м.

Монтаж сборных железобетонных конструкций производить автомобильным краном на выносных опорах К-161 или К-64, Кс-2561 и т.д. с длиной стрелы 15 м.

Возможно использование других кранов, имеющихся в распоряжении организации с аналогичными техническими характеристиками.
Детальная разработка технологии строительства здания производится на стадии разработки проекта производства работ.

Мероприятия по технике безопасности

Мероприятия по технике безопасности предусмотрены в проекте в объеме действующих ПТЭ и ПТБ.
Эксплуатационная безопасность обслуживающего персонала РУВН обеспечивается за счет специальных конструкторских решений (видимый разрыв контактов аппаратов, перегородки из прозрачного пластика в отсеках ячеек, разгрузочные клапаны сброса давления выключателей, смотровые окна на дверях отсеков, возможность индикации напряжения 10 кВ).
Для предотвращения неправильных операций при обслуживании и ремонте оборудования в РУ 10 кВ предусматриваются следующие мероприятия:
1. Механическая блокировка от ошибочных операций в пределах каждой камеры выполняется заводом-изготовителем: - блокировка, не допускающая включения заземляющих ножей при включенных главных ножах выключателя нагрузки;
2. Окраска в красный цвет рукояток приводов заземляющих ножей.
Проектом предусмотрен так же комплект основных защитных средств по технике безопасности и противопожарной технике. Дополнительные защитные средства должны быть установлены в 2БКТП в соответствии с местными инструкциями по технике безопасности и противопожарной технике.

Обслуживающий персонал должен помнить, что:

1. После исчезновения напряжения на 2БКТП, оно может быть восстановлено без предупреждения как при нормальной эксплуатации, так и в аварийных случаях. Поэтому при исчезновении напряжения запрещается производить какие-либо работы, касаться токоведущих частей, не обеспечив необходимых мер безопасности.

2. При открывании наружных дверей, установленного внутри 2БКТП, на аппаратах напряжение не снимается.
Если к трансформаторам тока не подключена нагрузка, то их вторичные обмотки должны быть закорочены.
При выполнении ремонтных работ необходимо отключить разъединители (рубильники), как со стороны ввода, так и со стороны выводов напряжения, включить заземляющие ножи разъединителей или наложить переносное заземление.

Технико - экономические показатели

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Сметная стоимость объекта, в том числе:	тыс. тенге	345 720,615
	- в том числе СМР	тыс. тенге	196 958,272
	оборудование	тыс. тенге	111 720,849
	прочие затраты	тыс. тенге	37 041,494
2	Трудоемкость на объект	чел/час	4563
		чел/дн	2365
3	Продолжительность строительства	мес.	3
	- в том числе подготовительный период	мес.	-
4	Среднесписочное количество работающих	мес.	107

Мероприятия по организации санитарно-бытовых условий на стройплощадке.

Предусматривается использование питьевой воды, расфасованной в емкости промышленного изготовления, соответствующие требованиям, предъявляемым к питьевой воде, расфасованной в емкости объемом 5 литров. Хранение емкостей с питьевой водой предусматривается в специально отведенном участке
При использовании кулеров (диспенсеров) для воды, они очищаются согласно инструкции изготовителя.
Машинисты землеройных и дорожных механизмов, крановщики обеспечиваются индивидуальными флягами (емкостями) для питьевой воды.
Доставка воды, используемой для хозяйственно-бытовых нужд, предусматривается ежедневно в промаркированных плотно закрывающихся емкостях (флягах), предназначенных для контакта с пищевой продукцией, питьевой водой, исключающих вторичное загрязнение воды, в оборудованных изотермических цистернах, специально предназначенных для этих целей, транспортным средством, предназначенным для питьевой воды.
Предусматривается организация горячего питания: оборудованный пункт питания для приема пищи строителей посредством разогрева пищи, без устройства столовых на сырье и на полуфабрикаты. Пункт питания (передвижные санитарно-бытовые помещения контейнерного типа) должен быть оборудован плитой для разогрева пищи, холодильным

оборудованием, умывальником и средствами для мытья и вытирания рук, а также помещение для приема пищи.

На объектах питания предусматриваются водонагреватели, которые обеспечивают наличие и использование горячей воды с подводкой воды к раковинам для мытья рук персонала и посетителей с установкой смесителей, с конструкцией исключающей повторное загрязнение рук после мытья.

На объекте питания максимально используется естественное освещение. Перед началом проведения строительных работ на пункты питания (столовые для организованных коллективов) стройплощадок объекта строительства предусматривается получение санитарно-эпидемиологического заключения о их соответствии требованиям нормативных правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

На строительном участке предусмотрена установка площадки с твердым покрытием с установкой закрываемых мусоросборников для очистки, сбора и удаления строительного, хозяйственно-бытового мусора.

На строительных площадках не образуются отходы, содержащие токсические вещества. Вывоз мусора предусматривается автотранспортным средством в специальные места для складирования ТБО.

В соответствии с Санитарными правилами предусмотрено наличие аптечки для оказания первой помощи в санитарно-бытовых помещениях строительных площадок, укомплектованные в соответствии Приказом Министра здравоохранения №ҚР ДСМ–118/2020 от 08.10.2020г. «Об утверждении состава аптечки для оказания первой помощи».

На строительной площадке предусмотреть санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания согласно СП №ҚР ДСМ–49:

1. внутрисменный режим работы предусматривает предупреждение переохлаждения работающих лиц за счет регламентации времени непрерывного пребывания на холоде и времени обогрева.

2. Температура воздуха в местах обогрева поддерживается на уровне плюс 21 – 25 оС. Помещение для обогрева кистей и стоп оборудуется тепловыми устройствами, не превышающими плюс 40 оС

На рабочих местах увеличение продолжительности рабочей смены для работников, подвергающихся воздействию вредных производственных факторов, не допускается. Отдых между сменами составляет не менее двенадцати часов, соответствующий требованиям санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания работающих на строительной площадке

На территории строительной площадки Генеральным подрядчиком должны быть предусмотрены дератизационные и дезинсекционные мероприятия санитарно-бытовых помещений и территории стройплощадки с привлечением специализированных организаций по договору.

Необходимо предусмотреть мероприятия по обеспечению допустимых уровней шума, вибрации, запыленности, загазованности на рабочих местах машиниста (водителя), а также в зоне работы машин (механизмов) при использовании машин, транспортных средств, а также мероприятия по обеспечению условий труда при погрузочно-разгрузочных работах и операциях с сыпучими, пылевидными материалами, устройства рабочих мест на строительной

В передвижных помещениях предусмотрены помещения для обогрева рабочих. Допустимые уровни микроклимата в них предусматриваются в соответствии с Гигиеническими нормативами к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15

Для строительной площадки и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Искусственное освещение предусматривается в соответствии с нормами. Рабочее освещение предусматривается для всех строительных площадок и участков, где работы выполняются в ночное и сумеречное время суток, и осуществляется установками общего и комбинированного освещения. Освещенность, создаваемая осветительными установками общего освещения на строительных площадках и участках работ внутри зданий, соответствует требованиям документов ГС системы санитарно-эпидемиологического нормирования

Работники проходят обязательные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работников, занятых в строительном производстве.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации (точка подключения к существующему сети канализации) и емкостью для забора воды.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты (дополнительно выдается запасной комплект) в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

На участке строительства предусмотреть мобильный «Биотуалет». По мере накопления мобильные туалетные кабины "Биотуалет" очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом

Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем.

Для уборки строительного мусора со стройплощадки предусматривается отдельное место на стройплощадке (ящики или контейнеры) с дальнейшим вывозом по договору с мусоровывозящей организацией или по согласованию с местными исполнительными организациями.

Сметная документация

Сметная документация составлена на основании НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденный приказом Комитета по делам строительства и ЖКХ МИИР РК от 01.12.2022 года № 223-НК.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса ABC-KZ (редакция 2024.2.13 от 13.02.2024г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах на 1 квартал 2024 года.

При составлении сметной документации использованы:

1) НДЦС РК 8.01-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения»

2) НДЦС РК 8.01-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством»

3) НДЦС РК 8.01-04-2023 «Методические рекомендации по формированию справочника сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции, оборудование, мебель и инвентарь»

4) СЦЗТ РК 8.04-13-2022 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве» 2023 год;

5) СЦЭМ РК 8.04-11-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2023 год;

6) «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования» (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2015).

В сметах учтены:

- Территориальный район – 8.1
- Сметная прибыль НДЦС РК 8.01-08-2022 п.8.2.65.2 - 5%
- Налог на добавленную стоимость (НДС) –12%

Технико-экономические показатели:

Всего по сводному сметному расчету в текущем уровне цен на 2024г.	– 357 501,425 тыс.тенге
В том числе стоимость - СМР	– 210 250,183 тыс.тенге
- прочие затраты	147 251, 242 тыс.тенге

Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определены в соответствии с нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ с учетом изменений и дополнений по состоянию на 30 июля 2020 года согласно приказу № 110-нқ);

сметная прибыль в размере 5 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ с учетом изменений и дополнений по состоянию на 14 декабря 2018 года № 257-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 3% определены от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости в текущем уровне с учетом налогов, сборов, обязательных платежей.

7.РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

На основании приказа №517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165

«Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным. Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.2-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

При разработке рабочего проекта учтены местные природноклиматические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Сметная стоимость объекта, в том числе:	тыс. тенге	345 720,615
	- в том числе СМР	тыс. тенге	196 958,272
	оборудование	тыс. тенге	111 720,849
	прочие затраты	тыс. тенге	37 041,494
2	Трудоемкость на объект	чел/час	4563
		чел/дн	2365
3	Продолжительность строительства	мес.	3
	- в том числе подготовительный период	мес.	-
4	Среднесписочное количество работающих	мес.	107

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **Строительство и благоустройство внутриплощадочных инженерных сетей комфортной школы на 1200 мест в микрорайоне "Ұлы Дала", г. Тараз** 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 ценах 2023 год в том числе:	357 501,425 тыс. тенге

СМР	210 250,183 тыс. тенге
прочие	147 251, 242 тыс.тенге
Продолжительность строительства	9 месяцев

1. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.
2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.
3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел строительства акимата города Тараз» согласно договору PREXS-0069-01 от 16.10.2023 года.

9.ТҰЖЫРЫМДАР

Тараз қаласы, «Ұлы Дала» шағын ауданында 1200 орындық жайлы мектептің құрылыс және инженерлік желілерін абаттандыру жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Құрылыстың жалпы сметалық құны 2023 ж. бағасында соның ішінде:	357 501,425 тыс. тенге
ҚМЖ	210 250,183 тыс. тенге
басқа шығындар	147 251, 242 тыс. тенге
Құрылыстың ұзақтығы	9 ай

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.
2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.
3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 01.03.2024 жылғы ПЭС-03/00030 шарттың талаптарына сәйкес «Тараз қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

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	Сметный раздел	Усенов Нурсеит Мейрамбекович		KZ00VJE00068679	Соответствует
2	Ведущий эксперт	Уткилбаев Койбагар Жайлыханович		KZ70VJE00068486	Соответствует
3	Наружные водопровод и канализация	Алибеков Орынбасар Дуримбекович		KZ00VJE00068485	Соответствует
4	Генеральный план	Илебаева Эльмира Сакеновна		KZ27VJE00068678	Соответствует
5	Архитектурно-строительная часть	Уткилбаев Койбагар Жайлыханович		KZ70VJE00068486	Соответствует
6	Наружное освещение	Уралов Сабыржан Шарбекович		KZ43VJE00068487	Соответствует

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

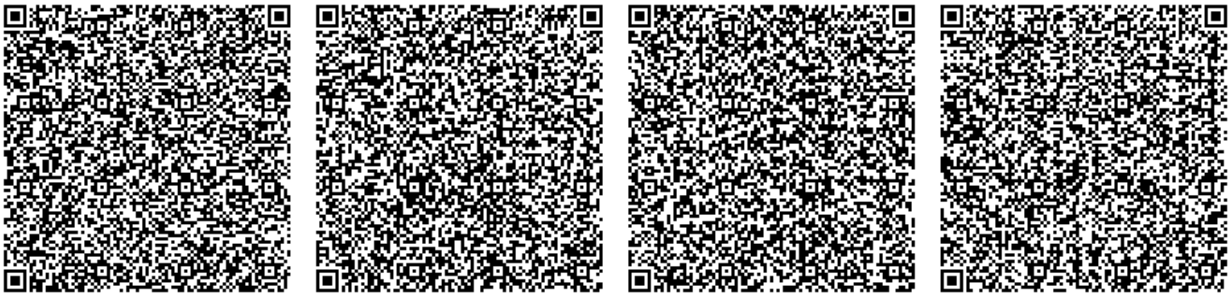
Едилбаев А.А. (Директор)

Уткилбаев К.Ж. (Эксперт)

Алибеков О.Д. (Эксперт)

Илебаева Э.С. (Эксперт)

Уралов С.Ш. (Эксперт)



Усенов Н.М. (Эксперт)