««Туркістан облысы, Төлеби ауданы, Киелітас ауылдық округі Достық елді мекеніндегі 900 орындық Жайлы мектебінің сыртқы инженерлік-коммуникация жуйелерінің құрылысы» »
жұмыс жобасы бойынша

10.08.2023 ж. № AGDS-0049/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Төлеби ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"МК-ПроектСтрой"-ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

««Туркістан облысы, Төлеби ауданы, Киелітас ауылдық округі Достық елді мекеніндегі 900 орындық Жайлы мектебінің сыртқы инженерлік- коммуникация жуйелерінің құрылысы» » жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "AGDS-SARAPTAMA" ЖШС берді.

"AGDS-SARAPTAMA" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ AGDS-0049/23 от 10.08.2023 г.

по рабочему проекту
««Строительство наружных инженерных сетей для школы на 900 мест в с. Достык, с/о Киелитас Толебийского района, Туркестанской области»»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "МК-ПроектСтрой"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту ««Строительство наружных инженерных сетей для школы на 900 мест в с. Достык, с/о Киелитас Толебийского района, Туркестанской области»» выдано ТОО "AGDS-SARAPTAMA".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "AGDS-SARAPTAMA".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Туркістан облысы, Төлеби ауданы, Киелітас ауылдық округі Достық елді мекеніндегі 900 орындық Жайлы мектебінің сыртқы инженерлік- коммуникация жуйелерінің құрылысы» , «Строительство наружных инженерных сетей для школы на 900 мест в с. Достык, с/о Киелитас Толебийского района, Туркестанской области»

Дополнительные сведения: AGDS-0030-03, 21.06.2023, заявления 15.06.2023

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «МК-ПроектСтрой». Гослицензия № 20008487 от 16.06.2020 года. Категория III. Выданные Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Туркестанской области". Акимат Туркестанской области.. Приложение к лицензии № 20008487 от 16.06.2020 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

- задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района»
- АПЗ № KZ81VUA00930015 от 05.07.2023 г. выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района»
- акт выбора участка, согласованная Толебийским районным акиматом;
- технические условия на подключение к газопроводным сетям, выданные АО «Қаз ТрансГаз Аймақ» за №12-ToГХ-2022-0001086 от 11.10.2022 г.;
- технические условия на подключение в водопроводным сетям, выданные ГКП «Ленгер Су», за № 61 от 10.10.2022 г.;
- технические условия на подключение к электрическим сетям, выданные ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»;
- технические условия на прокладку волокно-оптического кабеля (ВОК) от РРЛ-Ленгер до проектируемого здания школы, выданные АО «Казахтелеком» от 28.10.2022 г.;
- топографическая съемка, выполнена ТОО " МК-ПроектСтрой " в М1:1000 в 2022 г.

5.1. Основание для разработки: AGDS-03/00051 от 15.06.2023

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект «Строительство наружных инженерных сетей для школы на 900 мест в с. Достык, с/о Киелитас Толебийского района, Туркестанской области» согласован:

Государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района"

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

№ п.п.	Наименование показателей	Ед. Изм.	Значение	Примечание
1	2	3	4	5
	Трасса-1,2			
1	Строительная длина (общая)	м	533,0	
2	Категория сельских улиц и дорог (улица в жилой застройке)		Магистральная улица районного значения(Транспортно-пешеходная). Улица в жилой застройке(второстепенная)	
3	Количество полос движения	шт.	4-2	
4	Ширина полосы движения	м	3,5-2,75	
5	Ширина проезжей части	м	14,0 - 6	
7	Тип дорожной одежды		Облегченный	
8	Вид покрытия	м	Мелкозернистый плотный асфальтобетон	
11	Ширина тротуаров	м	1,5х2	
12	Ширина земляного полотна	м	20,0-10,0	
13	Ширина линии застройки	м	24-13	
5	Общая стоимость в текущих ценах	тыс. тенге	337 768, 141 тыс.тенге	
6	в том числе СМР	тыс. тенге	260 378, 402 тыс.тенге	
7	Продолжительность строительства	мес.	4	

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта.

Местоположение

Трасса проектируемой улицы находиться в с. Достык, рядом с территорией выделенной для строительства школы. Трасса изысканий ограничивается с двух сторон, на примыкании к существующим дорогам.

Общая протяжённость трассы составляет 533м. На участке изысканий находятся инженерные коммуникации, такие как: линии электроснабжения, связь, арыки.

Климатическая характеристика

М/пункт село Достык, Туркестанская область.

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в 0С:

абсолютная максимальная +44,

абсолютная минимальная -34,

наиболее холодных суток -25,

наиболее холодной пятидневки -15,
среднегодовая +12,2.

Количество осадков за ноябрь-март, мм - 368.
Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 208.
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – В.
Преобладающее направление ветра за июнь-август – В.
Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 4,3.
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 2,4.
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,33.
Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для супеси - 0,43.
Район по весу снегового покрова - I.
Район по давлению ветра - III.
Район по толщине стенки гололеда - III.

Рельеф района строительства

Рельеф участка строительства холмистый. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 745,0-736,64 м.

Инженерно-геологические условия

Геолого-литологическое строение территории

Трасса приурочена ко второй надпойменной террасе реки Сайрамсу. С поверхности земли повсеместно вскрыт почвенно-растительный слой из суглинка слабогумусированного, с корнями травянистой растительности и по улице вскрыт насыпной грунт из суглинка с включением гравия, гальки, строительного мусора до 20%, мощностью 0.2 м.

Ниже, до глубины 2.0-2.6 м, залегает суглинок светло-коричневый, твердый, с включением гравия и гальки до 10 % (количество включений возрастает с суглинка).

Суглинок подстилается галечниковым грунтом с песчаным заполнителем до 20 %, с включением валунов до 10 %, вскрытой мощностью до 0.4-1.0 м.

Гидрогеологические условия

Подземные воды залегают на глубине более 5,0м от поверхности земли, в галечниках.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду грунтов в пределах трассы выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ – 1. Суглинок

Грунты инженерно-геологических элементов характеризуются следующими расчетными значениями показателей физических свойств:

первый ИГЭ – сглинок, светло-коричневый, просадочный, маловлажный с включением гравия и гальки до 10%, мощностью 1,8-2,4 м, Просадка суглинка от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности – первый;

второй ИГЭ – галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 10%, с включением валунов до 10%, вскрытой мощностью 0,4-1,0 м.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам «водной вытяжки» грунты трассы до глубины 2.0 м., незасолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0.036-0.094% (0.075%-нормативное содержание).

Грунты трассы, до глубины 2.0 м, по нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4- для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94– неагрессивные. Нормативное содержание SO4-- = 368мг/кг, при колебаниях значений в пределах 200-480 мг/кг.

Грунты трассы по нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные. Нормативное содержание Cl-=156 мг/кг, при колебаниях значений в пределах 126-201 мг/кг.

Группа грунтов по трудности разработки

Строительные группы грунтов по трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором, согласно СН РК 8.02-05-2007: почва - первая, суглинок – вторая.

Сейсмичность участка работ

Сейсмичность участка согласно СНиП РК 2.03-30-2006 составляет восемь баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

6.2. Проектные решения.

Автомобильные дороги

Проект разработан на основании задания на проектирование утвержденное заказчиком, ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района" за №45/1887 от 30.07.2022 года.

Проектируемые участки автодороги Трассы-1,2 примыкают к существующим автодорогам, и расположены на пересечении возле проектирумой школы. Общая протяжённость автодорог составляет 0,533 км.

Разбивка проектируемых улиц дана в координатах выполненной топоосновы в местах пересечения осей. Размещение основных элементов поперечного профиля улиц дано с учетом сложившейся застройки.

Продольный и поперечные профили

На поперечном профиле размещены:

- Проезжая часть шириной - 14,0 м; 6,0м.
- Тротуары с обейх сторон проектируемой дороги шириной - 2,25; 1,5 м.

Продольный профиль выполнен согласно норм СН РК, с учетом существующего проектного положения примыкающих к улице территорий.

Земляное полотно. Водоотвод.

Рельеф трассы автодороги холмистый. Высотные отметки поверхности трассы автодороги изменяются от 745,00-736,64м.

Грунты, залегающие под дорожной одеждой, до глубины 1,8-2,4 м, представлены суглинки: светло-коричневый, просадочный, маловлажный с включением гравия и гальки до 10%.

Объемы земляных работ подсчитаны по программе AutoCad Civil и площадям поперечных профилей, сведены в попикетные ведомости объемов работ, затем в сводную ведомость работ. Излишний грунт вывозится согласно справки заказчика.

Водоотвод с проезжей части предусмотрен посредством поперечных и продольных уклонов на естественный уклон рельефа. Водоотвод поверхностных вод рельефа через проектируемые дороги, предусмотрены ж/б трубы Ø500мм. В местах съезда на частные территории на тротуарах предусматриваются пандусы.

Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водоснабжения и канализации

Рабочий проект внутриплощадочных сетей водопровода и канализации выполнен согласно:

- СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения".
- СН. РК 4.01-03-2011 -"Канализация. Наружные сети и сооружения".

Источником водоснабжения являются наружные сети централизованного водопровода.

Точкой подключения служит существующий сеть диаметром Ø200мм сети закольцованные. Точка подключения осуществляется от сущ. колодца диаметром 1500.с В проектируемом колодце установлены задвижки диаметрами ø 100 Ру1,6 марка 15ч8п2. Напор в точке подключение Р=2,0 атм.(20 метр.).

Проектируемые сети водопровода запроектирована из полиэтиленовых труб РЕ100 SDR17 "питьевая" Д110х6.6мм протяженность-657,0м. Трубопроводная арматура в колодцах - стальная, фасонные части - стальные и полиэтиленовые. Проектируемые водопроводные колодцы приняты по ТПР 901-09-11.84 из сборных ж/б элементов по серии 3.900.1-14 выпуск 1 диаметром 1500 мм.Вокруг водопроводных колодцев следует предусматривать водонепроницаемые отмостки с уклоном 0,03 от сооружении. Ширина отмостки должна быть 1 м, бетон марки кл. В7.5, толщиной 150мм.

Соединение полиэтиленовых труб с задвижками и фасонными частями выполняется с помощью монтажных вставок.

В качестве уплотняющего материала во фланцевых соединениях применяется мягкая эластичная резина толщиной 5мм. Пересечение полиэтиленовыми трубопроводами стенок колодцев предусмотрено с помощью полиэтиленовых гильз. Зазор между гильзой и трубопроводом заделать водонепроницаемым эластичным материалом. Соединение полиэтиленовых труб следует выполнить на втулках ПЭ.

При обратной засыпке траншеи с полиэтиленовым трубопроводом над верхом трубы следует предусматривать защитный слой толщиной 30см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня,камней,кирпичей и т.д) При этом применении ручных и механических трамбовка непосредственно над трубопроводом не допускается.

Грунт в основании под полиэтиленовой трубой и для присыпки не должен содержать камня, щебня, кирпича.

Земляные работы, монтаж сетей производить в соответствии с требованиями СП РК 5.01-101-2013, СП РК 4.01-103-2013 и СН РК 4.01-05-2002.

При обратной засыпке траншеи с полиэтиленовым трубопроводом над верхом трубы следует предусматривать защитный слой толщиной 30см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д) При этом применении ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается.

Грунт в основании под полиэтиленовой трубой и для присыпки не должен содержать камня, щебня, кирпича.

Земляные работы, монтаж сетей производить в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-83 и СН РК 4.01-05-2002.

Вокруг водопроводных и канализационных колодцев следует предусматривать водонепроницаемые отмостки с уклоном 0,03 от сооружении. Ширина отмостки должна быть 1 м, бетон марки кл. В7.5, толщиной 150мм.

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СН РК 4.01-03-2013 и СНиП РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из полиэтиленовых труб". После испытания трубопроводы подвергаются промывке.

Наружное газоснабжение

Проектом предусматривается прокладка газопровод высокого давления в подземном. Точкой подключения является существующий подземный газопровод из полиэтилена высокого давления с диаметром 250мм, Р=0.45 МПа.

Для снижения с высокого на низкое давления предусмотрено ГРПШ-07-2У-1 с основной и резервной линией редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДНК-У с измерительным комплексом на базе ротационного счетчика газа CGR-Fx-DN50-G65 с эл. корректором газа miniElcor без GSM модема, без обогрева ОГШН.

Газопровод высокого давления запроектирован в подземном исполнении из ПЭ трубы ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011. Для ПЭ труб коэффициент запаса прочности (КПЗ) принята 3,2.

Для сварки ст. газ-да применять электроды типа Э42, Э42А по ГОСТ 9467-75.

Подземный газопровод при переходе через местные а/дороги и улицы проложить в ПЭ футляре (открытым способом).

Соединения полиэтиленовых труб со стальными осуществляют с помощью неразъемных соединений "полиэтилен-сталь" на выходе из земли.

Переход "полиэтилен-сталь" должен располагаться таким образом, чтобы место соединения полиэтиленовой и стальной его частей располагалось не выше уровня земли.

Футляр на переходе газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

При прокладке газопровода в футляре предусмотреть устройство ложемента между трубопроводом и футляром из ПЭ труб.

Характеристики площадки строительства:

Сейсмичность площадки 7-8 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - II.

Подземные воды (УПВ) пройденными выработками (на октябрь 2021 год) до глубины 3,0 м не были вскрыты.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 - грунты трассы на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 (СП РК 2.01 – 101 -2017) – неагрессивные.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl- грунты трассы на арматуру железобетонных конструкции – неагрессивные.

По номенклатурному виду и физическим свойствам грунтов в пределах участка до глубины 3,0 м, выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ–Суглинок, просадочнный, светло-коричневый, просадочный, макропористый, твердой консистенции, вскрытой мощностью 3,0 и более метров.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Обозначение трассы газ-да предусматривают путем установки опознавательных знаков по трассе газопровода около контрольных трубок (смотри по проекту). Для определения местоположения и глубины залегания подземного полиэтиленового газопровода приборным методом необходимо предусмотреть прокладку цельного кабеля с медными токопроводящими жилами сечением не менее 2х4 мм². Кабель необходимо прокладывать исключительно по верхней части трубы, вдоль всей оси подземного полиэтиленового газопровода. Любые соединения кабеля в земле недопустимы. Все выходы кабеля на поверхность, а также места разветвлений трубопроводов необходимо оборудовать стойкой контрольно-измерительного пункта либо ковером. Использование кабелей, не предназначенных для прокладки в земле запрещено.

Также по всей длине трассы на 0.2 м от верха присыпанного газопровода предусматривается укладка сигнальной ленты.

Все соединительные детали из полиэтилена изготавливаются методом литья под давлением и прессованием, предназначенные для соединения труб по ГОСТ Р 50838 с использованием сварки нагретым инструментом встык и применяются для подземных газопроводов.

При производстве работ на пересечении с а/дорогами, каналами и инженерными коммуникациями, работу производить с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011, МСП 4.03-103-2005, Требования по безопасности объектов систем газоснабжения, утвержденных постановление Правительства РК от 5 августа 2014г.

После монтажа и испытания надземный газопровод защитить от коррозии покрытием из 2-х слоев эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013.

Проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011, МСП4.03-103-2005, Требования по безопасности объектов систем газоснабжения, утвержденных постановлением Правительства РК от 5 августа 2014г.

Максимальные часовые и годовые расходы газа:

часовой - 190 м³/ч

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы". Табл. 15.

Наружное электроснабжение

Исходные данные.

Исходными данными для разработки проекта являются:

- задание на проектирование;
- чертеж генерального плана;
- технические условия №00-00-01-4720 от 07.10.2022г.

По степени надежности электроснабжения проектируемый объект относится к II категории.

Внеплощадочные электрические сети.

Электроснабжение объекта осуществляется от проектируемой КТПН. Питание проектируемой КТПН предусмотрено высоковольтными воздушными линиями на строительством ЛЭП-6кВ расчетного сечения, от РУ-6кВ I-СШ-6кВ ПС-35/6кВ "Александровка". с алюминиевыми самонесущими изолированными проводами марки СИП3-1х50. Выбор сечения проводов произведен по механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%.

Основные технико-экономические показатели

№	Наименование	Характеристика	Примечание
1	Категория для электроснабжения	1	
2	Источник электроснабжения	Строительством ЛЭП-6 кВ ПС-35/6 кВ «Александровка»	
3	Способ выполнения сетей 10 кВ	Проводной СИП – 3 сеч 1*50	2049

Наружное системы связи

Проект выполнен на основании технических условии №464-22/Л Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района" Туркестанской области. направляет Вам технические условия для прокладки оптического телефонного кабеля от сущ. АТС, расположенного по адресу для школы на 900 мест в с. Достык, с/о Киелитас Толебийского района, Туркестанской области.

Проектом предусмотрено:

строительство волоконно-оптической сети по технологии FTTH;

проектом выполняется оптический телефонный кабель ОК-4 от сущ. АТС до колодца №. по существующей и построенной телефонной кабельный канализаций.

-строительство кабельной канализаций из одной толстостенной полиэтиленовой трубы диаметром 110мм на участке от существующего кабельного колодца №, расположенного на пересечений ул.Пятимарская и ул. Энтузиастов до проектируемого здания;

прокладка волоконно-оптического кабеля марки ОКСЛ-М2П- А4-2.5

- по проектируемой кабельной канализации от существующего АТС до проектируемого здания.

На выходе из кабельной канализации на стену проектируемого здания и до оптической распределительной коробки,предусматриваемого разделом СС внутри здания, кабель защищаетя ПВХнг трубой диаметром 110мм.

№	Наименование	Характеристика	Примечание
1	Кабель ОК-4, прокладываемый по проект.каб.канализации	м	130
2	Кабель ОК-4, прокладываемый по сущ.каб.канализации	м	1000
3	Общая протяженность кабеля ОК-4	м	1132
4	Количество кабельных колодцев ККС	шт.	4

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.

Двери помещений с категорией «Д» (электрощитовые, венткамеры, мастерские, лаборатории, загрузочные, кладовые), предусмотрены в противопожарном исполнении.

Предусмотрены система вентиляции, противопожарная и охранная сигнализация, система наружного пожаротушения посредством гидрантов, установленных в колодцах водопроводной сети.

Открывание дверей на пути эвакуации предусмотрены по направлению эвакуации.

Отделочные материалы применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и Санэпидстанцией.

К зданиям обеспечен проезд пожарных машин.

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 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, жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 01 декабря 2022 года №223-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

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 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 4.1 «Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 2023 года, версия программы АВС-4, редакция 2023.5 от 10.05.2023 г.

При составлении смет использованы:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения 2022 год УСН РК 8.02-04-2021, Выпуск 25;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Объекты непроизводственного назначения 2023 год УСН РК 8.02-03-2022, Выпуск 31;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 31;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022 с учетом изменений и дополнений, выпуск 31;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 31;

сборник сметных цен в текущем уровне 2023 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2022, Выпуск 31;

сборник сметных цен на затраты труда в строительстве СЦЗТ РК 8.04-13-2022;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 15;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2021 года СТС РК 8.04-07-2020, Выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, 2023 год, ССЦ РК 8.04-08-2022, выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2023 год, ССЦ РК 8.04-09-2022, выпуск 1;

справочники сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и инженерное оборудование, мебель и инвентарь за май 2023 год,

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2022, Отдел 1 Автомобильные перевозки 2023 год;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 61 и 66 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.85, приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приложения 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2023 года с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2022-2026 годы» одобренный на заседании правительства РК от 24 августа 2021 года, протоколом №27: с МРП на 2023 год - 3 450 тенге.

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

Организация строительства

Продолжительность строительства объекта, произведена по трудозатратам:

Общая сумма нормативной трудоемкости по всем локальным сметам составляет: 10 302 чел. ч.

Продолжительность рабочей смены 8 часов.

Количество рабочих дней в месяце – 22 дня.

Количество смен на строительной площадке – 1 смена.

Количество работающих человек в смену – 15 человек.

Отсюда находим продолжительность строительства объекта:

10 302 /22*8 = 59 человека/дней.

59 / 15 чел. = 3,9 ≈ 4 месяца.

Общая продолжительность строительства объекта принята 4,0 месяца.

Подготовительный период: 4,0*0,982*15%= 0,5 месяца.

Планируемый период начала работ – апрель 2024 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «AGDS-SARAPTAMA» в рабочий проект «Строительство наружных инженерных сетей для школы на 900 мест в с. Достык, с/о Киелитас Толебийского района, Туркестанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

1. «Общие указания». Указана ссылка на нормативный документ, в соответствии с которым проводится дезинфекция водопроводной сети. Приведено в соответствие гарантированное давление с ТУ, номер и дату ТУ вписано в перечень исходных документов.
2. Расчетные расходы подтверждено расчетом. Требуемый напор обоснована расчетом. Указана гарантированный напор в точке подключения. Принятые диаметры сети водопровода подтверждено гидравлическим расчетом.
3. Здания школы предусмотрена отдельным проектом. Согласно ТУ на территории будет запроектировано пожарный резервуар.
4. Предоставлено на рассмотрение ИГИ, данные в общих описаниях приведено в соответствие.
5. Подключение школы разрабатываются отдельным проектом.
6. На плане, водопровод при параллельной прокладке, показано двумя линиями с нормативным расстоянием в плане между наружными поверхностями труб (п.11.50 СНиП РК 4.01-02-2009).
7. Выполнено разрезы траншеи для прокладки труб НВ и для параллельной прокладки труб водопровода (ГОСТ 21.704-2011).
8. Откорректирована название листа в соответствии с «ведомостью рабочих чертежей основного комплекта». В точке врезки добавлено отметки люка и верха существующей трубы, добавлено диаметр сущ. водопровода.
9. Указана все существующие сети и сооружения, выполнено соответствующие мероприятия для пересечения проектируемыми сетями НВ, дополнена колонками ИГИ, указана УГВ. Приведено в соответствие принятые диаметры на профилях и на плане и в спецификации.
10. Указана местоположение знака ПР (на фасаде со стороны основного въезда).
11. Ширина санитарно-защитной полосы принята по обе стороны от крайних линий водопровода: При диаметре водопровода до 200 мм - не менее 6 метров.
12. В проекте не предусмотрена наружный водопровод. Согласно ТУ диаметр точки подключения Д63.
13. Приведено указания по мероприятиям для сетей, прокладываемых в особых природных условиях согласно п.4.5 ГОСТ 21.704-2011 (тип просадочности – первый).
14. Профили откорректирована согласно п.5.2 ГОСТ 21.704-2016, Приложение В, рис. В.1 ГОСТ 21.704-2016.
15. Спецификация. Указана ГОСТ для водопроводных люков. Откорректирована спецификация с учетом замечаний и максимальным применением материалов и оборудования казахстанского исполнения.

16. В угловом штампе подписаны проверяющие и н.контроль. В ГИП овским штампе подписано ГИПом.

17. Представлен гидравлически расчет с указанием скорость газа.

18. Представлен расчет расхода газа.

19. В общих данных указано перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ согласно п. 4.2 ГОСТ21.101-97.

20. В пояснительной записке указано испытательное давление и продолжительность испытания для подземного газопровода среднего и низкого давления, для надземного газопровода среднего и низкого давления согласно таб. 17 МСН 4.03-01-2003.

21. Угловой штамп согласовано с разделами НВК, ЭЛ, АС, ГП.

22. Представлено письмо заказчика о начале строительства с указанием квартала или месяца соответствующего года.

Пояснительная записка к сметной документации.

23. Представлена откорректированная пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация.

24. Представлен расчет продолжительности строительства в соответствии с действующим нормативом (СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014.).

25. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования.

26. Форма сводного сметного расчета стоимости строительства и локальной сметы приведены в соответствие с Порядком определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022, Приложения Г, формы 1, 3, 4.

27. Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно Приказа и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года № 780.

28. Измененные наименования работ, материалов приведены в соответствие с нормативным данным согласно СНБ.

29. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям.

Мониторинг цен

30. Представлен документ, утверждаемый заказчиком «перечень материалов и оборудования, принимаемых согласно прайс листов» согласно п. 55, 60, 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

31. Представлены прайс листы согласно п.п. 9.3.14; п. 9 СН РК 1.02-03-2011. Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно СН РК 1.02.-03-2011 Приложение К (обязательное), с внесенными изменениями согласно приказа и.о. Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства Национальной экономики РК от 30.04.15г. №180-нк.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели	
		заявленные	рекомендуемые к утверждению
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 года, в том числе: СМР оборудование прочие прочих объектов, в том числе СМР	млн.тенге	370,188 293,953 11,389 64,846	337,768 260,378 17,226 60,164
Продолжительность строительства	месяц	4,0	4,0

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически несложный).

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 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект Разработка проектно-сметной документации **«Строительство наружных инженерных сетей для школы на 900 мест в с. Достык, с/о Киелитас Толебийского района, Туркестанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость по сводному сметному расчету в текущих ценах 2023 года:	337,768 млн. тенге
в том числе:	
СМР	260,378 млн. тенге
оборудование	17,226 млн. тенге
прочие	60,164 млн. тенге
Продолжительность строительство	4,0 месяцев

Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком **Государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района"** в соответствии с договором № AGDS-0030-03 от 21.06.2023 года.

При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением

экспертизы. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

«Түркістан облысы, Төлеби ауданы, Киелітас ауылдық округі Достық елді мекеніндегі 900 орындық Жайлы мектебінің сыртқы инженерлік- коммуникация жүйелерінің құрылысы» үшін дайындалған нысанның жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

2023 ж ағымдағы жылдағы құрылыстың жалпы сметалық құны:	337,768 млн. теңге
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	260,378 млн. теңге
құрал-жабдықтар	17,226 млн. теңге
өзге шығындар	60,164 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	4,0 ай

Осы сараптамалық қорытынды 21.06.2023 жылғы № AGDS-0030-03 келісім-шарт талаптарына сәйкес, растығы **"Төлеби ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі" мемлекеттік мекемесі** кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құралжабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

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	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
2	Автомобильные дороги	Бедебаев Ардак Нурланович	Конструктивная часть	№ KZ21VJE00045797	Соответствует

3	Электротехническая часть	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
4	Санитарно-эпидемиологический раздел	Миц Александра Евьгеневна	Специальные разделы проектов	№ K278VJE00026923	Соответствует
5	Наружные сети водопровода и канализации	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
6	Газоснабжение	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
7	Сметный раздел	Еримбетова Макпал Алибеккызы	Сметная часть	No KZ72VJE00063988	Соответствует

Бедебаев А.Н. (Директор)

Ибрагимов С.Ж. (Эксперт)

Миц А.Е. (Эксперт)

Еримбетова М.А. (Эксперт)

Бедебаев А.Н. (Директор)