Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен қалыптастырылған.Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

«"Түркістан облысы Бәйдібек ауданы, Таңатар ауылындағы Т.Қазақбаев атындағы мектепке инженерлік желілермен (электр) БӨП салу."»
жұмыс жобасы бойынша

19.03.2025 ж. № PEKZ-0107/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Бәйдібек ауданы әкімдігінің «Бәйдібек аудандық білім бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Инвестиционная Консалтинговая группа "Cosmos Art" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«"Түркістан облысы Бәйдібек ауданы, Таңатар ауылындағы Т.Қазақбаев атындағы мектепке инженерлік желілермен (электр) БӨП салу."» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Pro Expertize KZ» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

«Pro Expertize KZ» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ PEKZ-0107/25 от 19.03.2025 г.

по рабочему проекту
«"Строительство КПП с инженерными сетями (электричество) к школе им.Т.Казакбаева в селе Танатар района Байдибек Туркестанской области"»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел образования района Байдибек ТУРКЕСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Инвестиционная Консалтинговая группа "Cosmos Art"

город Шымкент

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «"Строительство КПП с инженерными сетями (электричество) к школе им.Т.Казакбаева в селе Танатар района Байдибек Туркестанской области"» выдано Товарищества с ограниченной ответственностью «Pro Expertize KZ».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищества с ограниченной ответственностью «Pro Expertize KZ».

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект "Түркістан облысы Бәйдібек ауданы, Таңатар ауылындағы Т.Қазақбаев атындағы мектепке инженерлік желілермен (электр) БӨП салу.", "Строительство КПП с инженерными сетями (электричество) к школе им.Т.Казакбаева в селе Танатар района Байдибек Туркестанской области"

Дополнительные сведения: PEKZ-0079-03, 10.02.2025, заявления 07.02.2025

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:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=d9505f6f-768e-4437-b850-2d62c4513287

2. **ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Отдел образования района Байдибек Туркестанской области»

3.ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Инвестиционная Консалтинговая группа «Cosmos Art» Государственная лицензия ГСЛ №08411, от 16.02.2021 года. Категория II.

Субпроектировщик: Товарищество с ограниченной ответственностью "Astana-market NA" Лицензия: ГСЛ №0001287 от 10.07.2018г.

Субпроектировщик: Товарищество с ограниченной ответственностью "Art Vision Almaty" Лицензия: ГСЛ №07782 от 18.11.2024г.

Субпроектировщик: Товарищество с ограниченной ответственностью "СуҚұрылысПроект" Лицензия: ГСЛ №17005865 от 20.12.2021г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утверждённое ГУ «Отдел образования района Байдибек» управления образования Туркестанской области;

-архитектурно-планировочное задание, утвержденное руководителем отдела строительства, архитектуры и градостроительства акимата Байдибекского района от 24 октября 2024 года № 92

- акт на земельный участок кадастрывым номером №19-286-016-102;

- письмо №256 от 04.02.2025 года выданное ГУ «Отдел образования района Байдибек»;

- заключение об инженерно-геологических условиях, выполненных ТОО «СпутникПроектГеодезия» " Гос.лицензия 17-ГСЛ №20017569 от 01.10.2024г.;

- эскизный проект утвержденное заказчиком.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями, согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»:

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Таблица 1

№ тома	Обозначение	Наименование
Том 1	30-2024-ОПЗ	Общая пояснительная записка
Том 2	30-2024-СД	Сметная документация
Альбом 1	30-2024-АС	Архитектурно-строительная часть
Альбом 2	30-2024-ЭОМ	Электрооборудование и электроосвещение
Альбом 3	30-2024-ЭСН	Наружные сети электроснабжения
Альбом 4	30-2024-ГП	Генеральный план
Том 3	30-2024-ПОС	Проект организации строительства
Том 4	30-2024-ПП	Паспорт проекта

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Основной целью является "Строительство КПП с инженерными сетями (электричество) к школе им.Т.Казакбаева в селе Танатар района Байдибек Туркестанской области"

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемая территория расположена по адресу: в селе Танатар района Байдибек Туркестанской области".

СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Природно-климатические условия района

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Климат района резко-континентальный с большими колебаниями сезонных и суточных температур и малым количеством осадков. Зима (ноябрь-март) – умеренно-холодная, малоснежная. Устойчивые морозы начинаются в первой декаде декабря. Сход снежного покрова происходит в начале апреля. Лето (июнь – август) жаркое и сухое, с ясной солнечной погодой. Сильные ветра (выше 15м/сек) бывают в среднем 50 дней в году.

Фактические условия месторасположения здания (согласно СП РК 2.04-01-2017):

- климатический район для строительства – IIIA;
- зона влажности – сухая;
- Снеговой район – II;
- Ветровой район скоростных напоров – III;
- Абсолютная минимальная температура – минус 42,7℃;
- Абсолютная максимальная температура – плюс 45,1℃;
- Средняя макс. температура наиболее жаркого месяца /июль/ - плюс 31,6℃;
- Средняя мин. темп. наиболее холодного месяца /январь/ - минус 16,8℃;
- Температура наиболее холодной пятидневки /суток с обеспеченностью 0.98 – минус 33,4℃ / минус 34,8℃;
- Средняя темп. наиболее жаркого месяца – июля составляет плюс 24,4°С;
- Средняя темп. наиболее холодного месяца – января составляет минус 13,8°С.

М/пункт с.Байдибек, Байдибекский район, Туркестанская область.

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в 0/С:

абсолютная максимальная +49,

абсолютная минимальная -38,

наиболее холодной пятидневки -22,

среднегодовая +12,0.

Среднее количество осадков за год, мм - 418.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - С, СВ.
Преобладающее направление ветра за июнь-август - С, СВ.
Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 4,2.
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 2,9.
Нормативная глубина промерзания, м: для супеси, - 0,89,
для крупнообломочного грунта - 1,09.
Глубина проникновения 0о/С в грунт, м: для супеси - 0,99,
для крупнообломочного грунта - 1,19
Максимальная глубина промерзания грунтов, м - 1,20.
Район по весу снегового покрова - I. (0,8 кПа -для расчётное значение веса снегового покрова)
Район по давлению ветра - III. .(0,38 кПа -для нормативное значение ветрового давления)
Район по толщине стенки гололеда - II.

Инженерно-геологические условия участка.
Геоморфология и рельеф.
В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена на аллювиальной
-пролювиальной равнине. Поверхность площадки относительно ровная с общим уклоном на север.
Высотные отметки в переделах площадки колеблются от 744,83 до 745,53м. (по устьям выработок).
Литологическое строение.
В геолого-литологическом строении территории, до глубины 3,0м. принимают участие: четвертичные суглинки желтовато-коричневого цвета, макропористые твердой консистенции с незначительными линзочками супеси, с редким включением карбонатных солей вскрытой мощностью 2,80м. С поверхности земли распространен почвенно-растительный слой, мощностью 0,20м.
Гидрогеологические условия.
Подземные воды (УПВ) пройденными выработками (на октябрь 2024 год) до глубины 3,0м не вскрыты, по опросным данным УПВ находится ниже 20,0м.
Физико-механические свойства грунтов.
По номенклатурному виду и физическим свойствам грунтов в пределах участка до глубины 3,0м. выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):
ИГЭ-1 - Суглинок просадочный, вскрытой мощностью 2,80м. Грунты первого ИГЭ не обладают просадочными свойствами от собственного веса при замачивании. Тип грунтовых условий по просадочности первый.

6.2. Проектные решения
6.2.1 Генеральный план
Рабочий проект разработан на основании:
- задания на проектирование, утвержденного заказчиком;
- АПЗ № 92 от 24.10.2024 года выданное ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства района Байдибек" акимата района Байдибек.
- Акт на право землепользование № 19286016102.
- топографической съёмки выполненной ТОО "СпутникПроектГеодезия" в 2024г. М1:500.
- Климатический подрайон IV-Г
Генеральный план разработан в соответствии с требованиями СН РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населённых

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

пунктов» и РДС РК 4.04-191-2002 «Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей».

Данным проектом на территории школы предусмотрено КПП. Участки под КПП отведены внутри земельного акта существующий школы. Посадка КПП выполнена с учетом возможности беспрепятственного доступа обслуживающего персонала, соблюдения нормативного расстояния до здания и сооружений.

Благоустройством предусмотрено устройство бетонного отмостки вокруг КПП. Озеленение участка проектом не предусматриваются.

Вертикальная планировка решена с учётом существующего рельефа местности и существующей дороги методом красных отметок.

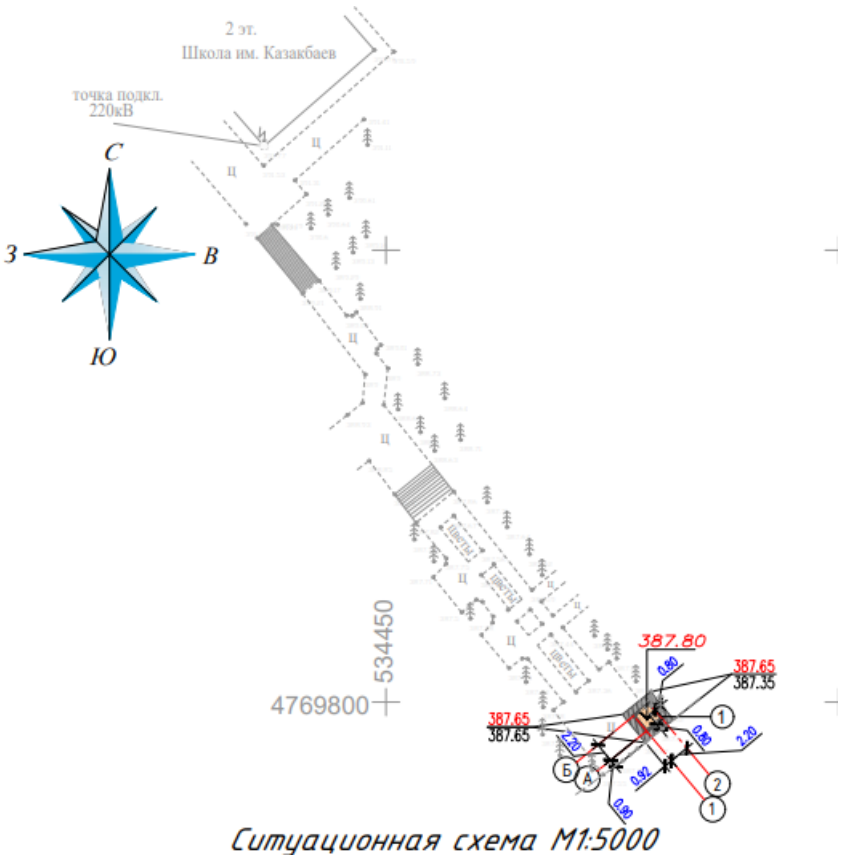
Все отметки и размеры даны в метрах. При производстве земляных работ всех видов вызвать представителей, обслуживающих подземные коммуникации, имеющиеся рядом и на участке.

Технико-экономические показатели

Таблица 2

№	Наименование	Ед. изм	Количество	% к общей площади	Примечание
	Площадь участка в т. ч.	М2	8900.00	100	
1	Площадь застройки	М2	11.56	0.13	
2	Площадь покрытия (отмостка из бетонного покрытия)	М2	10.3	0.11	
3	Площадь озеленения	М2	-	-	
4	Площадь покрытий за границей участка	М2	-	-	

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»



Ситуационная схема М1:5000

6.2.2. Архитектурно-строительная часть

Здание КПП в составе рабочего проекта "Строительство КПП с инженерными сетями (электричество) к школе им.Т.Казакбаева в селе Танатар района Байдибек Туркестанской области" разработан на основании:

-топосъемки

-задания на проектирования

Заказчик - Государственное учреждение «Отдел образования района Байдибек» управления образования Туркестанской области»

Степень огнестойкости здания - II.

Уровень ответственности - II (нормальный) технически несложный (согласно Приказа 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» (с изменениями на 20.12.2016 г.);

Класс здания по функциональной пожарной опасности - Ф4.1 (табл. 2 прил. 2 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» ;)

Класс по конструктивной пожарной опасности здания - С1(согласно приложение 1. Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности")

Архитектурно планировочное решение

Здание КПП запроектировано в одноэтажном исполнении. В плане КПП имеет квадратную форму с размерами в осях 2,2х2,2м.

Высота этажа принята 2,50м в чистоте.

Чердак перекрыт односкатной кровлей с неорганизованным водостоком.

В наружной отделке фасадов применяется декоративная штукатурка по утеплителю с окраской согласно утвержденному эскизному проекту ЭП.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Конструктивные решения.

Конструктивные решения приняты с учетом требований СНиП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических районах". Проектом предусмотрены мероприятия, обеспечивающие эксплуатационную надежность строительства здания в районе с сейсмичностью 7 баллов с учетом II категории грунта по сейсмическим свойствам.

Конструктивная схема КПП каркасно-стеновая с несущими стенами из сплитерного стенового блока размерами 390х190х190.

Здание запроектировано из следующих конструктивных элементов:

Фундаменты - ленточные монолитные под стены из бетона класса С12/15. Поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

Горизонтальная гидроизоляция стен - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20мм на отметке -0,020.

Отмостка - бетонная, шириной 1,0 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

Стены наружные выполняются из сплитерных стеновых блоков толщиной 190мм.

Сердечники - монолитные железобетонные из бетона кл. С12/15.

Покрытие - монолитное

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона кл. С12/15.

Окна - из ПВХ профилей, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 21519-2003.

Двери - Стальные, утепленные

Крыша - чердачная односкатная.

Кровля - Металлочерепица по деревянным стропилам.

Внутренняя отделка:

-полы и стены- и внутреннюю отделку выполнить из современных материалов, соответствующих санитарно-гигиеническим, эстетическим и противопожарным требованиям и имеющих соответствующие сертификаты качества.

Наружная отделка:

По фасаду:

Стены - Декоративная штукатурка по утеплителю

Цоколь - Декоративная штукатурка по утеплителю

Отмостка - по периметру здания предусмотрена бетонная, шириной 1,0м по уплотненному щебнем грунту.

Организация строительства

Расчет продолжительности строительства капитального ремонта проведен согласно п.1.9 «Пособие по определению продолжительности строительства зданий и сооружений (к СНиП РК 1.04.03-2008)».

Продолжительность строительства принимаем 1,0 месяц, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Начало строительства в 2025 году.

Зашита строительных конструкций от коррозии.

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СП РП 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом.

При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен быть не менее 100 г/м2 обрабатываемой поверхности.

Құжат «Сараптамалық үйымдар палатасы» аппаратық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Техника безопасности в строительстве

При строительстве здания следует соблюдать следующие требования по охране труда и техники безопасности:

передвижение людей в пределах площадки строительно-монтажных работ;

установка и движение строительных механизмов и автотранспорта в пределах призмы обрушения;

разработка и перемещение грунта бульдозерами при движении на подъём или под уклон, с углом наклона, более указанного в паспорте машины;

ходить по уложенной арматуре, разрешается только по специальным мостикам шириной не менее 0,6м;

пребывание людей на конструкциях во время их подъёма, перемещения и установки.

Более подробный перечень требований по охране труда и техники безопасности приведён в СП РК 1.03-105-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»

Противопожарные мероприятия.

Степень огнестойкости здания - II.

Противопожарные мероприятия запроектированы в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", СН РК 3.02-07-2014

"Общественные здания и сооружения", СН РК 3.01-01-2013 " Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений".

В целях повышения пределов огнестойкости, деревянные строительные конструкции чердачной крыши подвергнуть огнезащитной обработке. Проведение работ по нанесению огнезащитных составов (пропиток) осуществить в соответствии с требованиями технической документации на средство огнезащиты. По завершению нанесения огнезащитного состава, состояние огнезащитной обработки испытать в соответствии с СТ РК 615-1-2011. Применяемый огнезащитный состав должен иметь сертификат соответствия Технического регламента ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (пункт 12 ТР ЕАЭС 043/2017).

Антикоррозионные мероприятия.

Все металлические конструкции закладные детали и соединительные элементы должны быть защищены от коррозии в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013

Закладные детали и соединительные элементы защищаются лакокрасочным покрытием из эмали.

Металлические конструкции должны быть окрашены масляной краской за 2 раза.

Мероприятия по охране окружающей среды.

Источником загрязнения окружающей служат бытовые отходы и мусор, образующиеся в результате жизнедеятельности. Бытовые отходы и мусор из здания выносится в мусоросборную площадку, а оттуда мусор вывозится работниками «Спецавтотранса» в специально отведенные для этого места.

Для обеспечения нормальных санитарных условий, предусмотрено максимальное озеленение свободной от застройки территории.

На участке предусмотрена разбивка цветников, посев газонных трав, а также посадка декоративных цветущих кустарников.

В проектируемом объекте вредные технологические процессы отсутствуют. В помещениях запрещается хранить взрывоопасные, пожароопасные, легковоспламеняющиеся товары, загрязняющие территорию и воздух жилой застройки.

Уровень шума, не должен превышать допустимый уровень, разрешенный санитарными нормами.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Объемно-планировочные показатели

Таблица 3

N	Наименование	Ед.измерения	Количество
1	Общая площадь	м2	5,76
2	Строительный объем:	м3	14,0
3	Площадь застройки	м2	11,56
4	Этажность		1

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы

Электрооборудование и электроосвещение

Общие указания

Настоящий проект выполнен на основании, задания на проектирования, чертежей строительной, сантехнической частей, в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией:

СН РК 2.04-02-2011 «Искусственное и естественное освещение»;

СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»;

ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок»

Характеристика объекта:

-категория надежности электроснабжения здания в целом - III (третья).

В качестве вводно распределительного устройства принят силовой щит ЩС (ЩРв-12). Питание здания осуществляется от ВРУ, установленного в административном здании.

Предусмотрено рабочее освещение.

В качестве осветительных щитков принят ЩРв, для установки в них автоматических выключателях типа ВА47-29 на отходящих линиях и ВН-32-3Р на вводе.

Общее рабочее освещение предусмотрено стационарными светодиодными светильниками. Способ прокладки кабеля выполнен медным жилам сечением - 3х1,5 мм² под слоем штукатурки в ПВХ трубах по стенам и в пустотах плит перекрытия.

Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений, их строительными данными и характеристикой окружающей среды. Освещенность принята согласно действующим нормам и правилам.

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными по месту.

Защитные мероприятия.

Для защиты людей от поражения электрическим током, предусматривается устройство защитного заземления (зануления) по системе TN-C-S, на вводе ВРУ выполнено разделение на защитный "PE" проводник и нуля "N". К заземляющему контакту штепсельных розеток от групповых, силовых щитков осуществляется дополнительным пятым проводом, проложенным, в составе магистральной, силовой сети.

Все электромонтажные работы выполнить согласно действующим ПУЭ РК и ПТБ.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 4

Наименование	Характеристика	Примечание
Категория электроснабжения	III	
Напряжение сети	380/220 В	
Установленная мощность	3.0 кВт	

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппаратық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Расчетная мощность	2.7 кВт	
Расчетный ток	12,3 А	

Наружные сети электроснабжения

Общие указания

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирование, технических условий, чертежей строительного и сантехнического и технологического разделов в соответствии с требованиями нормативной документации РК.

Электроснабжение проектируемого здания КПП осуществляется от существующего ВРУ здания школы, установить автоматический выключатель ВА47-29 2Р 32А, кабелем силовым марки АВБбшВ-3х4мм2.

Меры безопасности

Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S.

Для обеспечения безопасности персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования в обычном режиме, не находящиеся под напряжением, но могущим оказаться под напряжением вследствие нарушения целостности изоляции следует выполнить заземление и зануление.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 4.01.03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения» и техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного постановлением Правительства РК от 16 января 2009 №14.

Все оборудование, которое может оказаться под напряжением в результате нарушения целости изоляции подвергается заземлению и занулению.

Сопротивление заземляющего устройства принимается в соответствии с ПУЭ РК.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК, СНиП РК 4.04-10-2002.

Охрана труда и техника безопасности.

К обслуживанию водопроводных сетей согласно проекту допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр, не имеющие противопоказаний, прошедшие инструктаж и обучение безопасным методам работы, прошедшим проверку в квалификационной комиссии на право допуска к самостоятельной работе.

При строительстве водопроводных сетей и сооружений объектов запрещается:

1) передвижение людей в пределах площадки строительно-монтажных работ;

2) установка и движение строительных механизмов и автотранспорта в пределах призмы обрушения котлована;

3) разработка и перемещение грунта бульдозерами при движении на подъѐм или под уклон с углом наклона более указанного в паспорте машины;

4) ходить по уложенной арматуре, разрешается только по специальным мостикам шириной не менее 0,6 м;

5) очистку сборных железобетонных элементов от грязи, наледи и прочего, следует производить на земле до их подъѐма;

6) пребывание людей на конструкциях во время их подъѐма, перемещения и установки.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Более подробный перечень требований по технике безопасности, которым следует руководствоваться при производстве всего комплекса ремонтных и строительно-монтажных работ, приведѐн в СНиП РК 1.03-05-2001.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности разработаны в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности, на основании законов Республики Казахстан

«О гражданской обороне» от 7 мая 1997 года № 100-1 (с изменениями, внесенными в соответствии с законом РК от 09.12.1998 года № 307-1; от 12.03.1999 г. № 347-1).

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- ширина коридоров, проходов, дверей принята в соответствии с требованиями строительных норм и правил;
- принято нормативное освещение на путях эвакуации;
- двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Деревянные и металлические конструкции покрываются огнезащитным покрытием.

Строительные конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрена из слабогорючих трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью материалов.

6.4 Санитарно-эпидемиологический раздел

В данном разделе предусмотрены мероприятия, соответствующие санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

Согласно п.п. 123,124,125,126,127,129 Санитарных правил № 177 от 28 февраля 2015 года на строительной площадке установлены передвижные санитарно-бытовые помещения.

Согласно п.п. 12-18 Санитарных правил от 28.02.2015 г. № 177 проектом предусматривается использование питьевой воды расфасованной в емкости (бутилированной) промышленного изготовления, соответствующей требованиям, предъявляемым к питьевой воде, расфасованной в емкости. Хранение емкостей с питьевой водой предусматривается в специально отведенном участке помещения пункта питания в передвижных санитарно-бытовых помещениях контейнерного типа.

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 перевозки питьевой воды. Дополнительно на площадке строительства предусматривается установка емкости для хранения запаса воды, объемом 1000л.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» акпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

На территории строительной площадки Генеральным Подрядчиком должны быть предусмотрены

- комплекс мероприятий по устройству санитарно-бытовых помещений для рабочих согласно п.п. 128,130-135,137-139 Санитарных правил. Стирка спецодежды должна быть обеспечена прачечными согласно заключенного договора.

- дератизационные и дезинсекционные мероприятия санитарно-бытовых помещений и территории стройплощадки согласно требованиям пункта 140 Санитарных правил от 28.02.2015 г. № 177.

- предусмотрено применение средств индивидуальной защиты рабочих на каждом этапе строительства и эксплуатации согласно требованиям пунктов 2,27,47,63,68,73,76,94,95,104 108-110, 134-136 Санитарных правил от 28.02.2015 г. № 177, пункта 149 Санитарных правил от 28.02.2015 г. № 174.

- в соответствии с пунктом 139 Санитарных правил от 28.02.2015 г. №177 предусмотрено наличие аптечки для оказания первой помощи в санитарно-бытовых помещениях строительных площадок, укомплектованные в соответствии Приказом Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 22 мая 2015 года № 380 «Об утверждении состава аптечки для оказания первой помощи».

- предусмотрены биотуалеты с требованиями по их содержанию согласно пунктам 19,20,124 Санитарных правил от 28.02.2015 г. № 177.

- В передвижных санитарно-бытовых помещениях предусмотрены помещения для 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 28 февраля 2015 года № 169.

Допустимые уровни шума, инфракрасного излучения на рабочих местах должны регулироваться в соответствии с Гигиеническими нормативами к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

Согласно п. 141 Санитарных правил предусмотрена организация питания рабочих на стройплощадке: работающие на объекте строительства должны быть обеспечены горячим питанием в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 186: посредством кейтерингового (выездного) обслуживания стационарным объектом общественного питания данного населенного пункта, соответствующего требованиям нормативных правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, имеющего санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии объекта питания, согласно договору: с доставкой «горячих обедов» в течение не более одного часа после упаковывания, с приемом пищи в пунктах питания передвижных санитарно-бытовых помещений контейнерного типа строительных площадок, оборудованных технологическим оборудованием (плитой) для подогрева пищи, холодильным оборудованием, умывальником для мытья рук и средствами для мытья, вытирания рук.

Перед началом проведения строительных работ на пункты питания стройплощадок объекта строительства предусматривается получение санитарно-эпидемиологического заключения о их соответствии требованиям нормативных правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения

На площадке строительства необходимо выполнить размещение площадки с твердым покрытием с установкой закрываемых мусоросборников для очистки, сбора и удаления хозяйственно-бытового мусора.

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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппаратық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

места складирования ТБО. Сжигание мусора на строительной площадке запрещается. Емкости для хранения и места складирования, разлива, раздачи горюче-смазочных материалов и битума оборудуются специальными приспособлениями, и выполняются мероприятия для защиты почвы от загрязнения.

Условия сохранения окружающей природной среды.

- Стволы деревьев, находящиеся в зоне действия строительных машин, механизмов и автотранспорта, на период работы защитить щитами. Не допускается засыпка грунтом корневых шеек и стволов растущих деревьев и кустарников.
- Мусор при очистке помещений спускать с этажей только по закрытым лоткам с бункерами - наполнителями.
- Сжигать мусор на строительной площадке запрещается.
- Разогрев битума производится только в специальных установках, работающих на жидком топливе исключающих выброс твердых веществ в атмосферу.
- Не допускать работу строительных машин и автотранспорта с двигателями внутреннего сгорания превышающей нормативную дозу выброса газов в атмосферу.
- Во избежание выноса грязи на прилегающие улицы, внутриплощадочные проезды выполнять с покрытием в гравийно-песчаном варианте и содержать весь период строительства в исправном состоянии.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями и нормативными данными:

-СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

-СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

-СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

-СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Продолжительность строительства "Строительство КПП с инженерными сетями (электричество) к школе им.Т.Казакбаева в селе Танатар района Байдибек Туркестанской области", произведена по трудозатратам:

Общая сумма нормативной трудоемкости по всем локальным сметам

Составляет: 284 чел.ч.

Продолжительность рабочей смены 8 часов.

Количество рабочих дней в месяце - 22 дня.

Количество смен на строительные площадки – 1 смена.

Количество работающих человек в смену - 2 человек

Отсюда находим продолжительность строительства объекта:

284 чел. ч. / 8 ч. = 35,5/ 22 = 1,61

1,61/ 2 чел. = 1,0 месяц.

Общая продолжительность строительства объекта принята 1,0 месяц, в т.ч. подготовительный период – 0,5 месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»,

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» акпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 01.12.2022 г. №223-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования 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 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2024.6) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2024 года.

При составлении смет использованы:

Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения (НДЦС РК 8.04-03-2023);

1) ССЦ РК 8.04-08-2023 "Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции" 2024 год;

2) ССЦ РК 8.04-09-2023 "Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства" 2024 год;

3) СЦЭМ РК 8.04-11-2023 "Сметных цен на эксплуатацию строительных машин" 2024 год;

4) НДЦС РК 8.04-07-2023 "Индексы стоимости для строительства"

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- в главу 8 «Затраты на организацию и управление строительством» включено средства на покрытие общеплощадочных затрат, связанных с организацией и управлением строительно-монтажными работами на строительной площадке в целом по стройке, и дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства – 7%;

- сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ;

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 3% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2024г.

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

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

Таблица 5

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменения - снижение +
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2024-2025гг.	млн. тенге	3,852	5,178	1,326
	В том числе:				
	СМР		3,327	3,840	0,513
	оборудование		-	-	-
	прочие		0,525	1,339	0,814

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость объекта увеличилась в текущих ценах 2024- 2025 гг. на общую сумму 1,326 млн.тенге.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический 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 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Pro Expertize KZ» в рабочий проект **«Строительство КПП с инженерными сетями (электричество) к школе им.Т.Казакбаева в селе Танатар района Байдибек Туркестанской области»** были внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел «Генеральный план»

1. Лист ГП-1. УСН РК 8.02-03-2016 заменено на УСН РК 8.02-03-2019.
2. Лист ГП-3. Указаны красные линии.
3. Лист ГП-4. Предсавлено лист «организация рельефа».
4. Лист ГП-6. Дано позиция на озеленение и размерную привязку. Указан расход на разметку. Ка плане указано расположение пандусов.
5. Лист ГП-7. На плане указаны проектируемые сети.
6. Согласовано с гл. архитектором разбивочный план и сводный план инженерных сетей.

Раздел «Архитектурно-строительный»

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1. На листах «Общие данные» откорректирована общие сведения;
2. На листах «Общие данные» откорректирована ссылка норматив;
3. На листах «Общие данные» откорректирована толщина и марка утеплителя согласно теплотехническому расчету;
4. Таблица объемно планировочных показателей заполнены согласно приложению «Б» СП РК 3.02-107-2014;
5. Согласно ГОСТу 21-501-2011 5.2.2 В общих указаниях в дополнение к сведениям, предусмотренным ГОСТ 21.101, приведены:

- характеристика стеновых и изоляционных материалов;
- указания по устройству гидроизоляции и отмостки;
- указания по наружной отделке здания (сооружения);

6. На фасадах показаны выноски пункта позиции согласно ведомости отделки фасада;
7. На фасадах показаны ссылки на крыльца, пандус и козырьки;
8. На фасадах показаны продухи;
9. Учитывая агрессивность грунтов основание для бетонных конструкции фундаментов предусмотрена шлакопортландцементе;
10. В ОПЗ отображены объемно-планировочные и конструктивные решения здания в целом, добавлены, антикоррозийные, антипросадочные, антисейсмические, противопожарные мероприятие;
11. В ОПЗ включена таблица объемно – планировочных показателей;
12. Предоставить на рассмотрение экспертизы электронные файлы расчетов;

Раздел " Электроснабжение"

ЭОМ.

1. В общих данных указаны все проектные решения, предусмотренные проектом. Указано, как осуществляется электроснабжение здания, место расположения вводно-распределительных шкафов. Указано как выполняется заземление зданий, какой вид системы заземления принят. Указаны мероприятия по молниезащите всех зданий и сооружений согласно СП РК 2.04-103-2013.
2. Питающие и распределительные сети выполнено кабелями и проводами с алюминиевыми жилами, если их расчетное сечение 16 мм2 и более.
3. Категория электроснабжения принята согласно таблице 5 СП РК 4.04-106-2013* и согласно категориям электроприемников смежных частей.
4. Нормируемая освещенность помещений выбрана согласно приложении И СП РК 2.04-104-2012, а также Приложения П СП РК 3.02-111-2012.
5. Категория электроснабжения принято согласно таблице 5 СП РК 4.04-106-2013* и согласно категорию электроприемников смежных частей.
6. Прокладка кабеля в пустотах плит перекрытия выполнено по направлению пустот плит перекрытия труб по пустотам плит согласно п.15.13 СП РК 4.04-106-2013*,
7. На планах показано ввод кабеля для подключения ВРУ от наружных сетей. Указано привязка ввода кабеля, наружный контур заземление от оси здания и дано ссылка на листы ЭСН. В строительной части предусмотрено конструктивные элементы для прокладки силового кабеля.
8. Проектом предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при срабатывании системы пожарной сигнализации.
9. Аварийное и эвакуационные освещения выполнено в соответствие п.5.1.6, п.5.1.8 СП РК 4.04-106-2013*.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппаратық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

10. Световые указатели «Выход» установлено в соответствие с п.5.1.11 СП РК 4.04-106-2013*.

11. После корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов АС, ОВ, ВК внесены изменения в данные разделы, откорректированы однолинейные схемы, спецификации и основные показатели на листе общих данных

12. Внесены корректировки в спецификацию по замечаниям.

13. Представлена откорректированная ПЗ по разделу «Электротехническая часть» с проставленными основными показателями.

Раздел "Сметная документация"

1. Представлена пояснительная записка к сметной документации

2. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования

3. Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации

Технико-экономические показатели

Таблица 6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение - снижение
1	2	3	4	5	-
1	Площадь отведенного участка	га	0,89	0,89	-
2	Площадь застройки	м2	11,56	11,56	-
3	Площадь покрытий	м2	10,3	10,3	-
4	Площадь озеленения	м2	-	-	-
2	Сметная стоимость строительства на 2024-2025 годах. в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	3,852 3,327 - 0,525	5,178 3,840 - 1,339	-1,326 -0,513 - -0,814
3	Продолжительность строительства	мес.	1,0	1,0	-

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость объекта увеличилась в текущих ценах 2024- 2025 гг. на общую сумму 1,326 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство КПП с инженерными сетями (электричество) к школе им.Т.Казакбаева в селе Танатар района Байдибек Туркестанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» акпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1. Площадь участка	0,89 га
2. Площадь застройки	11,56 м2
3. Площадь покрытий	10,3 м2
4. Площадь озеленения	-
5. Сметная стоимость строительства на 2024 год.	5,178 млн.тенге
в том числе:	
СМР	3,840 млн.тенге
оборудование	-
прочие	1,339 млн.тенге
6. Продолжительность строительства	1,0 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована руководителем ГУ «Отдел образования района Байдибек ТУРКЕСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ».

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 "Түркістан облысы Бәйдібек ауданы, Таңатар ауылындағы Т.Қазақбаев атындағы мектепке инженерлік желілермен (электр) БӨП салу" жұмыс жобасы үшін дайындалған 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:

1. Бөлінген учаскенің ауданы	0,89 га
2. Құрылыс алаңы	11,56 м2
3. Жабындар алаңы	10,3 м2
4. Көгалдандыру алаңы	-
5. 2024-2025 жж. ағымындағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны.	5,178 млн.теңге
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	3,840 млн.теңге
құрал жабдықтар	-
өзге де шығындар	1,339 млн.теңге
6. Құрылыстың ұзақтығы	1,0 месяца.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды растығы "ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫ Бәйдібек ауданының білім бөлімі" ММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

8.3.Жұмысжобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4.Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

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	Генеральный план	Мырзакулов Марат Мусиралиевич			Соответствует
2	Ведущий эксперт	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы			Соответствует
3	Архитектурно-строительная часть	Чернов Александр Рудольфович			Соответствует
4	Сметная документация	Әліпбек Өркен Нүркенұлы			Соответствует
5	Электроснабжение	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы			Соответствует

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

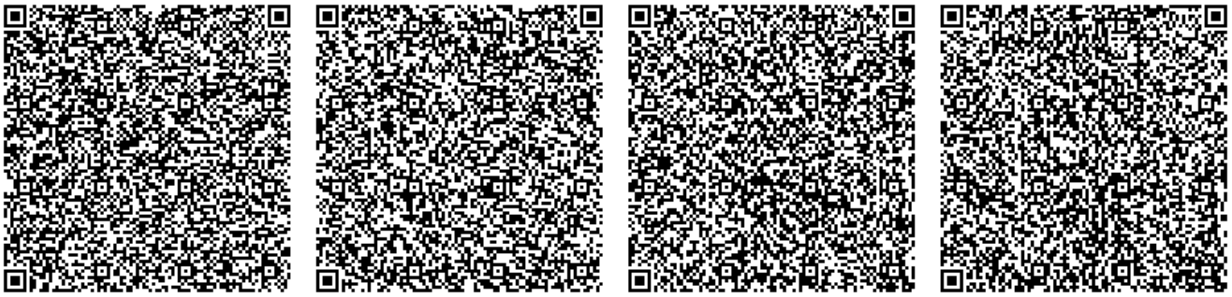
Куттыбаев Ш.С. (Директор)

Куттыбаев Ш.С. (Директор)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Әліпбек Ө.Н. (Эксперт)

Чернов А.Р. (Эксперт)



Мырзакулов М.М. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық үйлестіру палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Документ Id	d5158009-3116-4b3f-b418-2045ac58ef4c
Номер и дата документа	PEKZ-0107/25 от 19.03.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** КУТТЫБАЕВ ШАЛХАР СЕЙТМАХАНБЕТУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью ""Pro Expertize KZ"" 2025.03.19 01:46:49 7E21E12512BC4A69DA9606BAFAC5A70926D42671 ӘЛІПБЕК ӨРКЕН НҰРКЕНҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью ""Pro Expertize KZ"" 2025.03.19 01:47:08 6A62ED88B5CCEC370A760F6020D921CE0601B71B ЧЕРНОВ АЛЕКСАНДР РУДОЛЬФОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью ""Pro Expertize KZ"" 2025.03.19 01:48:11 2AB33E81483D24A12CF254945320FED0175E542F МЫРЗАКУЛОВ МАРАТ МУСИРАЛИЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью ""Pro Expertize KZ"" 2025.03.19 01:48:34 7C27A49409B63D1B0A26B8B26E4E5BF30921C664 **Подписано:** КУТТЫБАЕВ ШАЛХАР СЕЙТМАХАНБЕТУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью ""Pro Expertize KZ"" 2025.03.19 01:49:11 7E21E12512BC4A69DA9606BAFAC5A70926D42671

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.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»