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

«Маңғыстау облысы білім басқармасының «Қарақия кәсіптік колледжі» МКҚК қосалқы шаруашылық учаскесінде инфрақұрылым салу»
жұмыс жобасы бойынша

18.02.2025 ж. № STEX-0001/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қарақия кәсіптік колледжі» МКҚК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Актаугражданпроект» ЖШС

ЖОБАЛАУШЫ:
«ASP-Project» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Маңғыстау облысы білім басқармасының «Қарақия кәсіптік колледжі» МКҚК қосалқы шаруашылық учаскесінде инфрақұрылым салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ST-Expert» ЖШС берді.

«ST-Expert» ЖШС 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)

№ STEX-0001/25 от 18.02.2025 г.

по рабочему проекту
«Строительство инфраструктуры на участке подсобного хозяйства ГККП «Каракиянский профессиональный колледж"» Управления образования Мангистауской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГККП «Каракиянский профессиональный колледж»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Актаугражданпроект»

ПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ASP-Project»

город Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство инфраструктуры на участке подсобного хозяйства ГККП «Каракиянский профессиональный колледж» Управления образования Мангистауской области»** выдано ТОО «ST-Expert».

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

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Маңғыстау облысы білім басқармасының «Қарақия кәсіптік колледжі» МКҚК қосалқы шаруашылық учаскесінде инфрақұрылым салу», «Строительство инфраструктуры на участке подсобного хозяйства ГККП «Каракиянский профессиональный колледж» Управления образования Мангистауской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 15 января 2025 года № STEX-0001-03.

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=349333bf-605d-412e-ae4e-5384f094fca3

2. ЗАКАЗЧИК: ГККП «Каракиянский профессиональный колледж».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Актаугражданпроект», государственная лицензия от 06 февраля 2007 года МҚЛ №0000186, II – категория, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение к государственной лицензии от 30 июля 2012 года.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ASP-Project», государственная лицензия от 20 декабря 2019 года 17-ГСЛ №001860, II – категория, выданная ГУ «Управление градостроительного и земельного контроля Мангистауской области». Акимат Мангистауской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГККП «Каракиянский профессиональный колледж» от 28 ноября 2024 года;

акт на земельный участок, выданный отделом Каракиянского района по регистрации и земельному кадастру Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области от 26 марта 2024 года №2024-1439328;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное руководителем ГУ «Каракиянский районный отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства» от 03 декабря 2024 года №KZ68VUA01290313;

письмо ГККП «Каракиянский профессиональный колледж» от 17 декабря 2024 года №553 о планировании начала строительства объекта в мае 2025 года;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный директором руководителем ГККП «Каракиянский профессиональный колледж» от 12 февраля 2025 года;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполнен ТОО «КазГеоБатыс» в феврале 2023 года и топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненные ТОО «КазГеоБатыс» в 2024 году, (Государственная лицензия от 20 мая 2021 года №21018396, выданная ГУ «Управление градостроительного и земельного контроля Мангистауской области»).

Технические условия:

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

АО «Мангистауская региональная электросетевая компания» от 13 декабря 2024 года №00-09-3-07/3104 на электроснабжение.

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

ГККП «Каракиянский профессиональный колледж» - письмо о согласовании рабочего проекта от 17 декабря 2024 года №553.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

№12/2024-ОПЗ – общая пояснительная записка.

Сметная документация.

Прайс-листы.

12/2024-ГП – генеральный план;

12/2024-ТХ – технологические решения;

12/2024-АС – архитектурно-строительные решения;

12/2024-ОВиК – отопление, вентиляция и кондиционирования;

12/2024-НВК – наружный водопровод и канализация;

12/2024-ВК – водопровод и канализация;

12/2024-ЭОМ – электроосвещение;

12/2024-ЭС – электроснабжение;

12/2024-АПС – автоматическая пожарная сигнализация.

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполнен ТОО «КазГеоБатыс» в феврале 2023 года и топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненные ТОО «КазГеоБатыс» в 2024 году, (Государственная лицензия от 20 мая 2021 года №21018396, выданная ГУ «Управление градостроительного и земельного контроля Мангистауской области»).

5.4. Цель и назначение объекта строительства

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении объект строительства находится в местности Кызылкум, села Курык, Каракиянского района Мангистауской области.

Подземные и надземные сооружения, сетей и коммуникации на участке строительства, подлежащие к сносу и переносу, не имеются.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (согласно СП РК 2.04-01-2017) - IV Г;

расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 (СП РК 2.04-01-2017) - минус 14,9°С;

нормативная снеговая нагрузка (СП РК EN 1991-1-3:2003/2011) - 80 кгс/м^2;

нормативная ветровая нагрузка (СП РК EN 1991-1-4:2005/2011) - 77 кгс/м^2;

максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт (согласно отчету ИГИ) - 1,0 м;

сейсмичность (СП РК 2.03-30-2017) - 6_2 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполнен ТОО «КазГеоБатыс» в феврале 2023 года.

На участке изыскании выделено два инженерно-геологических элемента (далее ИГЭ):

ИГЭ-1 - супесь коричневая, твердой консистенции, с прослоями суглинка, просадочная. Вскрытая мощность слоя 1,0 м, нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,54 г/см^3, модуль деформации в водонасыщенном состоянии 14,7МПа, угол внутреннего трения 26^0;

ИГЭ-1а - прослои суглинка, твердой консистенции, просадочный. Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,53 г/см^3, модуль деформации в водонасыщенном состоянии 2,0 МПа, угол внутреннего трения 24^0;

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

ИГЭ-2 - известняк-ракушечник светло-желтый, низкой прочности, от размягчаемого до неразмягчаемого в воде, с прослоями известняка выветрелого до 20%. Вскрытая мощность слоя 5,0 м, нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,78 г/см^3, расчетные значения предела прочности 1,6 МПа в замоченном состояний.

Коррозионная агрессивность грунта к углеродистой стали – высокая. Грунты - слабозасоленные. Агрессивность грунтов к бетонам: грунты по содержанию сульфатов - среднеагрессивные к бетонам на портландцементе и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах.

Грунтовые воды до глубины 6 м не вскрыты.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Компоновочное решение генерального плана выполнено из условий существующей застройки территории, магистралей, проездов, вертикальной планировки и благоустройства с приведением его к требованиям норм проектирования согласно СН РК 3.01-03-2011 и СП РК 3.01-103-2012 «Генеральные планы промышленных предприятий», СН РК 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-11-2013 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов".

Объект строительства расположен на не застроенной территории (кад. № 13-197-001-2379, площадью 3,0 га) в Мангистауской области, с. Курык, улица Кызылкум, участок №549.

Генеральный план разработан в масштабе 1:500 на основании топографической съемки, выполненной ТОО «КазГеоБатыс» в 2024 году.

Схема генерального плана приведена на рисунке 1.

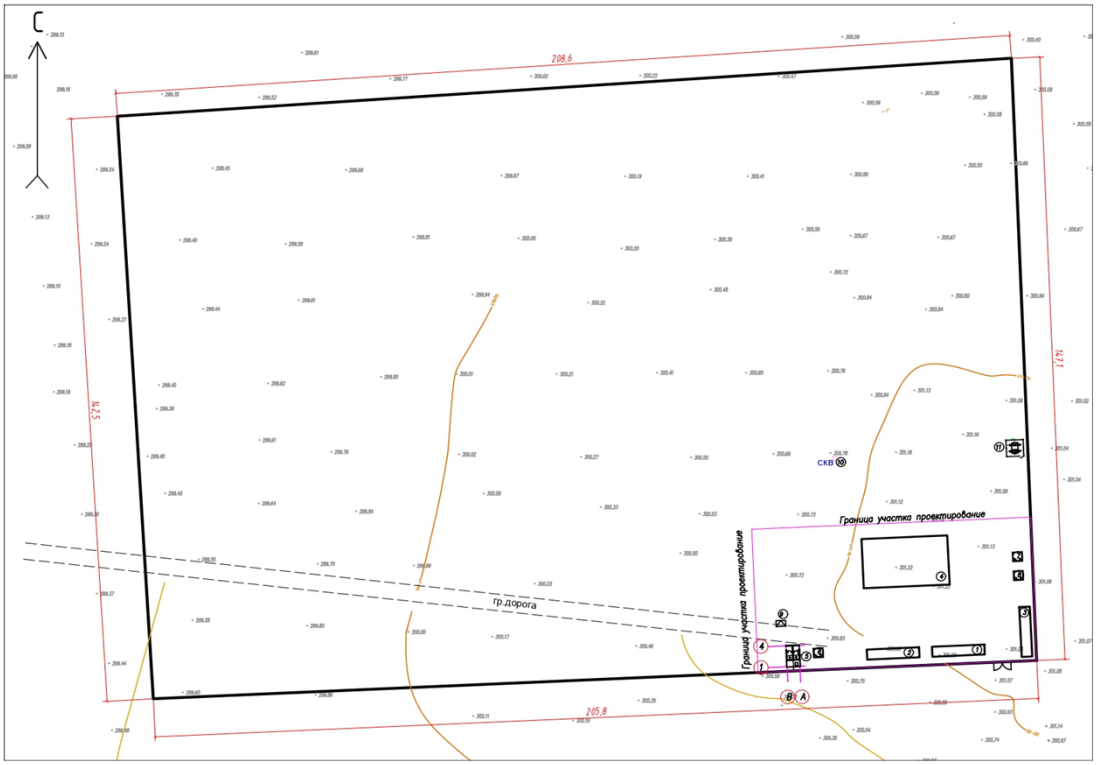

Рисунок 1. Схема генерального плана.

На территории проектируемого объекта предусматриваются следующие здании и сооружения:

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

жилой блок из 40 футового контейнера;
столовая из 40 футового контейнера;
склад из 40 футового контейнера;
теплица;
надворный туалет;
септик железобетонный на 5,0 м^3;
подземный резервуар для воды объемом 5,0 м^3;
насосная (железобетонный подземный резервуар);
площадка для ТБО;
площадка КТПН;
скважина воды.

Проектирование ведется в границах собственного земельного участка.

Здания и сооружения размещены согласно технологической схеме, выданной заказчиком, с учетом противопожарных и санитарных разрывов.

Ко всем сооружениям обеспечена возможность подъезда пожарной техники.

Территория проектируемого объекта ограждается оцинкованной колючей проволокой типа «Егоза» в 4 ряда, закрепленная по деревянным столбам диаметром 150 мм, высотой 1,5 м.

Въезд и выезд на территорию предусматриваются через ворота с калитками в количестве 1 шт.

Здание теплицы 20х12 м размещается на участке с возможностью устройства кругового пожарного проезда.

Здании жилого блока, столовой и склада выполнены из 40 футовых контейнеров.

Рабочим проектом предусмотрены: парковка для служебных автомашин, площадку для контейнеров ТБО и т.д.

К проектируемым зданиям подводятся инженерные коммуникации.

Система координат – местная, система высот – местная. Горизонтальная и вертикальная привязка выполнена от существующих зданий и сооружений**.**

Организация рельефа и назначение проектных отметок запроектированы в увязке с прилегающей территорией с учетом максимального использования существующего рельефа, создания беспрепятственного поверхностного водоотвода. Отвод поверхностных вод с территории участка осуществляется по рельефу в пониженные места.

Принятые проектные решения обеспечивают подъезд пожарных машин к проектируемому зданию с двух сторон.

Согласно инженерно-геологическому заключению на площадке строительства повсеместно вскрыт почвенно-растительный слой, мощностью до 30 см, предусмотрено предварительное снятие данного слоя. В дальнейшем почва будет использована для благоустройства территории.

В данном проекте в разделе генплана решается привязка здания на местности, устройства проезда из песчано-гравийной смеси, скамеек и урн.

Озеленение территории связи со спецификой назначения объекта и по заданию на проектирования не предусматривается.

Твердые бытовые отходы и смет с покрытия планируется собирать в контейнеры для мусора, установленные на проектируемой специальной площадке. Вывозка мусора из контейнеров осуществляется специализированным транспортом, на городской полигон ТБО.

Таблица №1

№	Наименование	Ед.изм.	Показатель
1	Площадь выделенного земельного участка	га	3,0
2	Площадь участка в границах проектирования	га	0,22

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

3	Площадь застройки	м^2	370,72

6.2.2. Технологические решения

Рабочий проект технологического раздела разработан на основании:

Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденные приказом МЗ РК №ҚР ДСМ-72 от 03.09.2021 г.;

задания на проектирование утвержденным руководителем ГККП «Каракиянский профессиональный колледж» Управления образования Мангистауской области.

Рабочим проектом технической части предусматривается монтаж мебели и оборудования для мобильных зданий (жилой блок, столовая и склад), согласно письму от заказчика №531 от 27.11.2024 г.

Режим работы односменный, охрана круглосуточная.

Расчетное количество персонала - 15 чел/сутки.

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные и конструктивные решения сооружений обусловлено их функциональным назначением и заданием на проектирование, выданным Заказчиком в соответствии со строительными нормами и правилами.

Архитектурно-строительные решения разработаны на основании задания на проектирование.

Здание - отдельностоящее, тип местности - А (согласно EN 1991-1 "Основные воздействия на здания")

Уровень ответственности в соответствии с ГОСТ 27751-2014 - III, пониженный;

Здание - отапливаемое;

Степень огнестойкости – III;

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С1.

Теплица

Здание предназначено для сельскохозяйственных нужд.

В здании предусмотрены ворота для использования персональной непромышленной мототехники и калитки для персонала.

Объемно-планировочные решения.

Сооружение сельскохозяйственного назначения - одноэтажное с размерами в осях 12х20 м.

Отметка верха несущих конструкций плюс 4,600.

Уровень чистого пола 0,000 м соответствуют уровню земли.

Кровля двухскатная симметричная.

Водосток с кровли - наружный неорганизованный.

Покрытие кровли и фасадов – монолитный поликарбонат толщиной 10 мм.

Технические показатели:

общая площадь – 232,06;

строительный объем – 1178,75 м^3;

площадь застройки – 256,25 м^2.

Мобильные здания

Здания жилого блока, столовой и склада из 40 футовых контейнеров.

Двери наружные – металлические утепленные индивидуального изготовления.

Внутренние двери – деревянные по ГОСТ 6629-88.

Окна – металлопластиковые.

Внутреннюю отделки стен, потолков и покрытия полов смотреть в ведомости отделки и экспликацию полов.

Технические показатели:

общая площадь - 76,26 м^2;

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

в том числе:
жилой блок - 25,1 м^2;
столовая - 25,58 м^2;
склад - 25,58 м^2;
строительный объем - 216,0 м^3;
в том числе:
жилой блок - 72,0 м^3;
столовая - 72,0 м^3;
склад - 72,0 м^3;
площадь застройки - 90 м^2.
в том числе:
жилой блок - 30,0 м^2;
столовая - 30,0 м^2;
склад - 30,0 м^2.

Надворная уборная на 2 очка

Прямоугольной формой, с размерами в осях 5,12х3,0 м и выгребной ямой из монолитного железобетона из бетона класса С12/15, W6.

Стены из камня-ракушечника толщиной 190 мм марки М25 (ГОСТ 4001-2013) на цементно-песчаном растворе марки М50.

Во внутренней отделке помещений применяются: штукатурка, затирка, масляная покраска по ГОСТ 30884-2003.

Технические показатели:

общая площадь – 8,08 м^2;
строительный объем – 46,59 м^3;
площадь застройки – 16,94 м^2.

6.2.4 Конструктивные решения

Основными несущими конструкциями каркаса являются поперечные рамы из колонн и наклонных балок. Каждая рама состоит из колонн в виде квадратных труб 250х8 мм и наклонных балок из прямоугольных труб 250х150х6 ГОСТ 30245-2012. Шаг рам 2 м.

Колонны запроектированы из квадратных труб 250х8 мм постоянного сечения.

Сопряжение колонн с фундаментами - жесткое.

Фундаментная часть сооружения выполнена в виде стержневого элемента с частичной заделки колонных элементов методом погружения.

Передача ветровых нагрузок на фундаменты и геометрическая неизменяемость каркаса здания обеспечивается конструкциями несущих рам.

Прогоны покрытия запроектированы по разрезной схеме из прямоугольных труб 60х40х3 ГОСТ 30245-2012.

Обрешетка для ограждающих конструкций выполнена из прямоугольных труб 120х80х4 ГОСТ 30245-2012.

Ограждающие конструкции выполнены из монолитного поликарбоната толщиной 10 мм.

Изготовление, монтаж и приемку металлоконструкций производить в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

ГОСТ 23118-2012 «Конструкции стальные строительные. Общие технические условия»;

EN 1993-1 «Проектирование металлоконструкций»;

СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкций»;

ГОСТ 5264-80 «Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры».

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

Заводская сварка полуавтоматическая в среде углекислого газа. Для выполнения сварных швов при монтаже конструкций следует применять электроды Э-42А по ГОСТ 9467-75.

Согласно условиям эксплуатации, швы сварных соединений относятся к II категории среднего уровня качества.

Операционный контроль качества сварных соединений должен производиться до нанесения антикоррозионной защиты, ультразвуковым (ГОСТ 14782-86) или радиографическим (ГОСТ 7512-82) методами контроля, в объеме 10%.

Общие указания по последовательности монтажа: Последовательность монтажа конструкций должна быть указана в Проекте Производства работ (ППР).

Антикоррозионная защита металлоконструкций должна выполняться покрытия группы In-2(55) в соответствии со СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций". Стальные конструкции должны быть огрунтованы на заводе-изготовителе грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020 в два слоя (25 мкм) с последующей окраской на монтаже эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в два слоя (30 мкм). Цвет грунтовки и эмали -серый (для внутренних конструкций).

Указания по эксплуатации несущих конструкций.

Эксплуатацию здания вести в соответствии с требованиями МСД 13-14.2000, при этом ведение технического журнала при эксплуатации обязательно.

В связи с отмеченной тенденцией превышения расчетных снеговых нагрузок относительной нормированной в EN 1991-1-3:2003 "Основные воздействия на здания. Нагрузка от снега" после обильных снегопадов следует применять меры к очистке кровли от снега.

Все работы по осмотру, ремонту здания, контрольным проверкам и замене размещаемого в нем оборудования должны быть отражены в техническом журнале эксплуатации здания.

Текущий осмотр несущих конструкций здания, контроль выполнения противопожарных мероприятий, а также контроль состояния антикоррозионной защиты проводить не реже 1 раза в месяц.

Плановый осмотр покрытия следует производить 2 раза в год: весной - после таяния снега и осенью - до образования снежного покрова.

Внеочередные осмотры следует производить после сильных ливней, обильных снегопадов и других стихийных природных явлений.

Плановое обновление антикоррозионной защиты (окраску) всех металлических поверхностей (кроме оцинкованных) необходимо производить с периодичностью четыре года для конструкций, расположенных в атмосферном воздухе, и восемь лет для конструкций, расположенных внутри здания. Обновление антикоррозионной защиты проводить в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013.

Транспортирование и хранение.

Перевозку и временное складирование конструкций следует выполнять при условии обеспечения их прочности и сохранности антикоррозионной защиты.

Офактуренные поверхности необходимо защищать от повреждения и загрязнения; крепежные изделия следует хранить в закрытом помещении, рассортированными по видам и маркам.

В случае повреждения допускается выправлять плавно деформированные конструкции способами, исключающими образование вмятин, выбоин и других повреждений на поверхности проката.

В случае нарушения антикоррозионного покрытия места повреждений должны быть тщательно очищены от шлака, ржавчины и др. и окрашены заново соответствующими составами.

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

При временном складировании конструкций должен быть исключен их контакт с грунтовой влагой, снегом, а также химически агрессивными веществами. Должно быть обеспечено вентилирование офактуренных поверхностей. Металлоконструкции должны складироваться с уклоном, обеспечивающим сток дождевых вод.

Запрещаются ударные воздействия на сварные конструкции при температуре ниже минус 25°С.

Сбрасывание конструкций с транспортных средств запрещается.

Мобильные здания

Фундаменты предусмотрены из дорожных плит 2П30.15 по ГОСТ 21924.0-84.

Крыльца из площадок ПГВ-15.7 по серии 1.450.3-6 вып. 0-1.

Септик и резервуары

Септик, резервуар для воды и насосная с рабочим объемом 5,0 м^3 состоит из плиты монолитных железобетонного днища и стен толщиной по 300 мм.

Септик в плане прямоугольной формы, в осях имеет размеры 2,3х2,3 м. Высота сооружения от нулевой отметки земли 2,7 м.

В месте устройства люка стена на 0,5 м выше отметки 0,000.1. За относительную отметку 0,000 м принята отметка верха площадки.

Площадь застройки - 6,76 м^2.

Площадка ТБО

Площадка ТБО состоит из железобетонной плиты с ограждением из профлиста стенового.

Площадка в плане прямоугольной формы, в осях имеет размеры 1,5х3,15 м.

Железобетонная плита с размерами 1,32х3,0х0,15(h) м. Габариты площадки рассчитаны для размещения двух инвентарных контейнеров.

Под плитой предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 50 мм. Ограждение профлистом выполнено с трех сторон.

Площадь застройки 7,5 м^2.

Площадка КТПН

Площадка КТПН состоит из сборных железобетонных блоков – 2шт. ФБС24.4.6-Т по ГОСТ 13579-2018 с ограждением из сетчатых панелей по серии 3.017-1 вып.2.

Огражденная площадка в плане прямоугольной формы, имеет размеры 4,0х4,0м. высотой 2,2 м от уровня земли.

Площадь застройки - 16,0 м^2.

Надворная уборная на 2 очка

Гидроизоляция выгребной ямы предусмотрена из водонепроницаемого цементно-песчаного раствора с добавлением азотнокислого кальция по литой асфальтовой гидроизоляция толщиной 30 мм.

Покрытия – профлист по деревянным конструкциям.

Перемычки – сборные железобетонные по ГОСТ 948-2016.

Вокруг здания выполнить бетонную отмостку тол. 100 мм на ширину 1200 мм по битумо-щебеночному основанию толщиной 50 мм по уплотненному грунту, с уклоном от здания.

Все деревянные конструкции покрыты огнезащитными составами.

Ограждение территории

Ограждения территории выполнены из оцинкованной колючей проволокой типа «Егоза» в 4 ряда, закрепленная по деревянным столбам диаметром 150 мм, высотой 1,5 м.

Общий периметр территории составляет 704,0 м.

Въезда на территорию предусматриваются через ворота с калитками в количестве 1 шт.

Ворота 4,0х1,8 с металлическими стойками выполнен согласно Серия 3.017-3 вып.5.

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

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.5.1. Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Теплоснабжение здания предусмотрено от существующей котельной, температура теплоносителя 90-70°С.

Отопления жилого блока и столовой из 40 футовых контейнеров осуществляется электрическими конвекторами марки Келет ЭВУБ(Э) 2,0 кВт.

Рабочий проект предусматривает естественную вентиляцию помещений за счет проветривания через оконные фрамуги. Принудительная вентиляция из душевых и туалетных помещений осуществляется при помощи индивидуальных вытяжных систем, приток воздуха неорганизованный из коридоров.

Кондиционирование в жилых комнатах принято при помощи сплит-систем, обеспечивающих в летнее время комфортную температуру.

Производство строительно-монтажных работ и приемку в эксплуатацию систем должны производится в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

6.2.5.2. Водоснабжение и канализация

В проектируемом объекте запроектированы следующие системы внутреннего водопровода и канализации:

система хозяйственно-бытового водоснабжения В1;

система горячего водоснабжения Т3;

система бытовой канализации К1.

Водоснабжение

Внутренние системы хозяйственно-питьевого водопровода зданий предназначены для обеспечения водой санитарных приборов.

Трубопроводы внутреннего водоснабжения систем В1 запроектированы из полипропиленовых труб PPR-100 PN10 класса ХВ по ГОСТ 32415-2013. Прокладка трубопроводов в санитарном узле предусматривается открытая. Уклоны трубопроводов приняты не менее 0,002. Диаметры трубопроводов приняты от Dn50 на вводе в здание, до Dn20 для подводок к санитарным приборам.

Горячее водоснабжение приборов предусматривается от накопительного водонагревателя Эвад объемом 80 л, 15 л в каждом сан узле. Трубопроводы горячего водоснабжения Т3 приняты из полипропиленовых трубопроводов типа PPR-100 PN 20 класса 1 по ГОСТ 32415-2013 наружными диаметрами 20 мм. Прокладка трубопроводов предусматривается открытая.

Канализация

Внутренние сети бытовой канализации предназначены для отвода стоков от санитарно-технических приборов в наружную сеть бытовой канализации. Трубопроводы приняты из полиэтиленовых труб по ГОСТ22689-2014 условными диаметрами 100 и 50 мм. В санитарных узлах сети приняты открытой прокладки, над полом.

Гидравлическое испытание

По окончании монтажа трубопроводы испытывается на прочность и герметичность гидравлическим способом. Давление предварительного испытания $P_{исп.}=1,25P_{раб.}$ Давление испытания на герметичность $P_{исп.}=P_{раб.}$ Произвести очистку полости трубопровода. Предусмотреть хлорирование трубопроводов. Трубопроводы внутренней канализации подлежат испытанию на пролив после открытия 75% всех санитарных приборов. Сеть считается выдержавшей испытание если при ее осмотре не обнаружено течи через стенки трубопроводов и в местах соединений.

Монтаж внутренних санитарно-технических систем производить согласно СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы». СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

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

Первичные средства пожаротушения

Для обеспечения мер противопожарной безопасности в теплице и склада предусматриваются пожарные щиты - ЩП-А с комплектацией противопожарного инвентаря.

6.2.5.3. Электротехнические решения

Электроснабжение

Рабочий проект выполнен в соответствии с техническими условиями от 13 декабря 2024 года №00-09-3-07/3104, выданными АО «Мангистауская региональная электросетевая компания».

В объем электроснабжение входит подключение воздушной линией ВЛ-10 кВ, установка КТПН-63/10/0,4 кВА.

Степень обеспечения надежности электроснабжения, согласно ПУЭ РК, электроприемников здания спортзала относятся к III категории.

Подключение наружной сети электроснабжения выполнено согласно техническому условию от существующей опоры ВЛ-10 кВ, путем установки разъединителя отпаечной опоре. Далее от разъединителя проводом АС-50 воздушной линией 10 кВ подключается к КТПН-63 кВА.

КТПН принят с воздушным вводом и кабельным отводом, одно трансформаторная, наружной установки, с трансформатором мощностью 63 кВА и предназначена для приема электрической энергии трехфазного переменного тока частотой 50 Гц напряжением 10 кВ и преобразования в электроэнергию напряжением 0,4 кВ. трансформаторная подстанция оборудована фидером управления наружным освещением.

Для обеспечения нормальной работы оборудования проектируемой системы проектом предусматривается строительство соответствующих объектов электроснабжения и электрооборудования.

Источником питания электроэнергией для проектируемых объектов принимается существующая на месторождении система электроснабжения. III категория электроснабжения проектируемых оборудовании обеспечивается существующей гибкой схемой переключений на подстанциях.

Для приема и распределения электроэнергии на территории предусматривается подключить все электроприемники к распределительному устройству РУ-0,4кВ проектируемого КТПН-63/10/0,4 кВ.

КТПН, размещенная на специально предусмотренной площадке за пределами взрывоопасных зон, является основным источников электроснабжения для электроприемников проектируемого объекта.

КТПН запитан согласно технического условию выданного на ответвительной опоре устанавливаются устройство ответвления (УОП). Проектируемые опоры для ВЛ-10 кВ предусмотрено на железобетонных опорах из типового проекта серии 3.407.1-143.

Опоры выполняются на железобетонных стойках СВ-105.

Опоры устанавливаются в сверленые котлованы глубиной 2.5 м.

Все опоры ВЛ подлежат заземлению. Заземление выполняется по типовому решению 3.407.1-150ЭС.07.

Потребители питаются от трехфазной сети переменного тока напряжением ~380 В, с глухозаземленной нейтралью.

Силовое электрооборудование, предусмотрено от проектируемого шкафа распределительного РЩ4, установленный в здание теплицы площадка 4.

РЩ4 предназначен для ввода и распределения электроэнергии потребителям, защиты отходящих линий от сверхтоков, местного и дистанционного управления электродвигателями.

Установленная мощность составляет – 35,39 кВт, расчетная мощность – 31,85 кВт.

Потребителями электроэнергии являются следующие здания и оборудования:

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

освещение здании и сооружении.

шкаф управление электродвигателями насосов Н-1/2 (1 основной, 2-резервный)

блок управление электродвигателем скважинных насосов.

освещение надворного туалета

Основные проектные решения

Для питания потребителей применяется система переменного трехфазного тока частотой 50 Гц с глухозаземленной нейтралью напряжением 380 В.

Для подключения и распределения электроэнергии в зданиях предусмотрены установка силового щита РЩ4. РЩ принят навесного исполнения серии, с вводным и отходящими автоматическими выключателями. Для подключения осветительной и силовой сети предусмотрено установка щитов в каждом проектируемом здание. Щиты предусматриваются навесного исполнения.

Высоту установки щита необходимо будет определить по месту монтажной организацией с учетом удобства обслуживания и эксплуатации.

Для управления насосами Н-1/2 предусмотрено установка ящика управления наосами РУСМ. РУСМ устанавливается по месту и предусмотрено управление автоматические, местное.

Сети электрических розеток дополнительно защищены автоматическими выключателями с устройствами дифференциального тока, вызывающими отключение выключателя при токах утечки свыше 30 мА.

Электроосвещения здании выполнено в соответствии со СН РК «Естественное и искусственное освещение».

В качестве осветительного прибора здания проектом предусматриваются светодиодные светильники. Типы электроосвещения и мощность ламп приняты в зависимости от назначения и площади помещений. Типы светильников и параметры источников света обеспечивают необходимый уровень освещенности и правильную цветопередачу.

Прокладку групповых силовых сетей и сетей освещения выполняется по сене и по потолку в стыках плит перекрытия. Спуски к выключателям и розеткам выполняется скрыто в стене в штробе под слоем штукатурки.

Для подключения системы вентиляции проектом предусмотрен щит силовой для вентиляции с вводным и отходящими автоматическими выключателями.

Управление вентиляторами предусмотрено от магнитных пускателей, приточная система поставляется в комплекте с пускателем. Для управления системой вентиляцией на вводном автоматическом выключателе предусмотрено установка независимого расцепителя, который управляется от системы АПС.

Кабельные проводки.

КЛ-0,4 кВ выполнена выполняются бронированными кабелями с медными и алюминиевыми жилами, наружной оболочкой из ПВХ материалов ВБбШв-1, соответствующих сечении.

Трассы прокладки кабелей представлены на планах расположения электросетей и электрооборудования и на сводном плане инженерных сетей в разделе ГП.

Кабели прокладываются в земле в траншее. Кабели при подъёме к оборудованию защищаются трубой несмотря на то, предусмотрено ли использование бронированного или небронированного кабеля.

Минимальное сечение жил силовых и осветительных электропроводок принимается 2,5 мм^2. Для цепей контроля и сигнализации сечение жил определяются конструктивными параметрами применяемых в этих сетях кабелей и проводов.

При подземной прокладке кабелей в траншее по трассе прокладывается специальная предупреждающая сигнальная лента.

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

Примененные бронированные кабели имеют защитную оболочку от механических повреждений и наружную защитную оболочку, предохраняющую от коррозии. Кабели, прокладываемые открыто на воздухе, имеют защитную оболочку, устойчивую к солнечной радиации.

Все проводники выбираются по допустимым длительным токам с учетом необходимого резерва по пропускной способности и отклонения напряжения в нормальном и послеаварийном режимах. Для номинального режима напряжение не должно превышать 5% от номинального значения. Падение напряжения для электродвигателей при их запуске не должно превышать 20% от номинального.

Все кабельные линии защищены от коротких замыканий установленными в распределительных устройствах и блоках управления токовыми отсечками, максимальной токовой защитой.

Проектируемые кабели от подстанции к площадкам прокладываются в земле в траншее.

При подземной прокладке в траншеях кабели укладываются на песчаную постель и засыпаются сверху песком. На участках с движением автотранспорта и на пересечениях с автодорогами подземные кабели защищаются трубами.

Для подземной прокладки приняты бронированные кабели, имеющие защитную оболочку от механических повреждений и наружную защитную оболочку, предохраняющую от коррозии.

Кабели, прокладываемые открыто на воздухе, имеют защитную оболочку, устойчивую к солнечной радиации.

Защитные мероприятия.

Рабочим проектом предусматривается выполнение защитных мер электробезопасности в полном объеме, предусмотренном ПУЭ.

Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление или зануление.

На всех проектируемых объектах для питания электропотребителей принята четырёхпроводная система напряжения ~380/220 В с глухозаземлённой нейтралью. В качестве защитной меры электробезопасности для всех электроустановок, питающихся от этой сети, принимается защитное зануление - преднамеренное соединение корпусов электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением, с глухозаземлённой нейтралью питающих трансформаторов, т.е. с нулевым проводом питающей сети.

Защитное зануление обеспечивает автоматическое отключение поврежденной фазы аппаратом защиты в начале аварийного участка.

Кроме того, для надежности выполняются дополнительные заземления нейтралей (нулевых проводов) присоединением их к искусственным заземляющим устройствам возле оборудования по территории площадки.

В качестве заземляющих устройств применяются горизонтальные и глубинные заземлители. Горизонтальные заземлители прокладываются в траншее на глубине 0,5 - 1,0 м. Глубинные заземлители выполняются в виде вертикальных электродов, установленных до глубины 3 м.

К выполненным заземляющим устройствам присоединяются все металлические нормально нетоковедущие части электроустановок в дополнение к их занулению.

Питающая сеть внешнего электроснабжения для объектов проектируемой системы принята напряжением 10 кВ с изолированной нейтралью.

Для каждой КТП выполняется контур заземления. Заземляющие устройства электроустановок напряжением 10 кВ выполняются также с соблюдением нормативных требований по заземлению для электроустановок напряжением ~380/220 В.

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

Защита от заноса высокого потенциала по внешним наземным или надземным коммуникациям осуществляется присоединением их к заземлителям защиты от прямых ударов молнии.

Основные технические показатели:

Напряжение сети:

первичное - 10 кВ;

вторичное - 0,4 кВ;

силовых приемников - 0,4 кВ;

освещения - 0,23 кВ;

количество трансформаторных подстанций - 1 шт.;

установленная мощность силовых трансформаторов напряжением 10/0,4 кВ - 63 кВА;

установленная мощность потребителей - 34,24 кВт.

Установленная мощность составляет – 35,39 кВт, расчетная мощность – 31,85 кВт.

6.2.5.4. Системы связи и сигнализации

Автоматическая пожарная сигнализация (далее – АПС)

Настоящий раздел к проекту выполнен в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов Республики Казахстан, обеспечивающих безопасную эксплуатацию предусматриваемых объектов:

СП РК 2.02–102-2022 Пожарная автоматика зданий и сооружений;

СН РК 2.02-02-2023 Пожарная автоматика зданий и сооружений;

ПУЭ РК Правила устройства электроустановок Республики Казахстан.

Целью разработки настоящего раздела к проекту является:

Создание автоматизированной системы пожарной сигнализации, способной обеспечить раннее предупреждение о возгорании.

Создаваемая система управления будет состоять из следующих подсистем:

системы пожарной сигнализации;

системы светозвукового оповещения.

Исходя из характеристики сооружении, оборудуемых автоматической пожарной сигнализацией, вида пожарной нагрузки, особенностей развития очага горения проектом предусмотрена защита помещения с помощью:

извещателей тепловых;

ручные пожарные извещателей;

прибора приемно-контрольного пожарного (ППК) «ГРАНИТ-6»;

звуковых оповещателей;

световых табло «Выход».

При сигнализации от прибора ППК подается сигнал на отключение вытяжных вентиляторов.

Все сигналы от ППК предаются ближайшую пожарную часть, радиорелейным путем и GSM. Сигнал передается передатчиком, предусмотренный в здание жилого контейнера.

В начальной стадии пожара, при воздействии фактора сопутствующих возникновению пожара, шлейфы пожарной сигнализации с пожарными извещателями формируют сигнал, который по проводным линиям связи передается на ППК. На котором формируется сигнал «Внимание» при срабатывании одного пожарного извещателя (ПИ) в шлейфе сигнализации (ШС), и «Пожар» при срабатывании двух ПИ в ШС с указанием соответствующего номера шлейфа, выдачей световой и звуковой сигнализации.

Контроль состояния шлейфа сигнализации, прием сигнала от пожарных извещателей производится посредством контроля величины сопротивления в цепях шлейфов сигнализации. При нарушении контролируемых параметров шлейфов сигнализации прибор переходит в режим тревоги. ППК автоматической установки пожарной сигнализации обеспечивает постоянный контроль исправности шлейфов сигнализации на

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

обрыв и короткое замыкание. Предусмотрена сигнализация внутренней неисправности прибора.

На основании СП РК для подачи сигнала о пожаре в случае его визуального обнаружения необходимо сформировать сигнал тревоги, вызвав срабатывание ручного пожарного извещателя, который устанавливается на путях эвакуации и через каждый 50м.

Пожарные линейные дымовые извещатели поставляются с отражателями. Отражатель устанавливается напротив линейных дымовых извещателей.

Количество устанавливаемых извещателей соответствует требованиям СП РК. Электропитание системы автоматической пожарной сигнализации

По степени обеспечения надежности электроснабжения проектируемые установки относятся к 1 категории согласно ПУЭ.

Для обеспечения бесперебойного электропитания предусмотрены собственные аккумуляторы ППК, для питания остального оборудования используется блок бесперебойного электропитания.

Для защиты от поражения электрическим током предусмотрено общее защитное заземление, для защиты электронного оборудования предусмотрено системное заземление («чистая земля»).

Подвод электропитания и контуры заземления запроектированы в электротехнической части проекта.

Монтаж приборов и средств системы автоматической пожарной сигнализации, электрических проводок будет выполнен в соответствии с планом расположения оборудования и проводок, разрабатываемых в разделе, рабочая документация.

При производстве работ по монтажу и наладке систем автоматизации также должны соблюдаться требования СП РК. Установку и подключения оборудования осуществлять в соответствии с инструкциями по монтажу и эксплуатации заводов – изготовителей.

Ручные пожарные извещатели должны быть установлены на путях эвакуации на высоте 1,5 м от нулевой отметки.

Защитные мероприятия

Основными методами повышения пожарной безопасности электроустановок является их выполнение в соответствии с ПУЭ РК, правильный выбор защиты от коротких замыканий и перегрузок, соблюдение требований правил технической эксплуатации электроустановок по режиму нагрузки, ремонтным работам и т. п.

Перегрузка проводов и электрооборудования сверх установленных норм не допускается. Контроль загрузки следует проводить по стационарным амперметрам или с помощью токоизмерительных клещей.

Состав и функциональные характеристики систем предотвращения пожара, противопожарной защиты и комплекса организационно-технических мероприятий определяется функциональным назначением объекта и устанавливается настоящим Техническим регламентом.

Пожарная безопасность объекта считается обеспеченной, если в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные настоящим Техническим регламентом, в том числе посредством применения нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства, документов по стандартизации.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В рабочем проекте предусмотрены конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения, обеспечивающие в случае пожара возможность эвакуации людей, независимо от их возраста и физического состояния;

металлические конструкции окрашиваются эмалевой краской ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*) по грунтовке из лака ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация.

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

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусматривается строительство инфраструктуры для колледжа в селе Курык, Каракиянского района. На территории проектируемого объекта предусматриваются следующие здании и сооружения:

жилой блок из 40 футового контейнера;
столовая из 40 футового контейнера;
склад из 40 футового контейнера;
теплица;
надворный туалет;
септик железобетонный на 5,0 м^3;
подземный резервуар для воды объемом 5,0 м^3;
насосная (железобетонный подземный резервуар);
площадка для ТБО;
площадка КТПН;
скважина воды;

Проектирование ведется в границах собственного земельного участка.

Продолжительность строительства – 4 месяца. Общее количество рабочих - 11 человек. Площадку строительного городка необходимо оградить временной оградой высотой 2 м, в противопожарных целях она должна иметь разворотную площадку размером 12х12 м, с распашными воротами, установить знаки ограничения скорости движения автотранспорта по строительной площадке. В строительном городке размещаются временные подъезды, склады строительного инструмента и ГСМ, бытовые помещения, места стоянки строительной техники, контора строительного участка, также необходимо решить вопрос обеспечения строительства водой, теплом, канализацией, электроэнергией, связью для бытовых и технологических нужд. Контору располагают рядом с проходной, а за ней - бытовые помещения. По завершении строительства территория, временно отводимая под строительный городок, должна быть рекультивирована, вывезен весь строительный и бытовой мусор, образовавшийся в ходе строительства. Медицинское обслуживание персонала предусматривается в медицинских учреждениях поселка Курык. Питьевое водоснабжение – привозная бутилированная вода. Водоотведение – установка биотуалетов. Из санитарно-бытовых помещений на строительной площадке размещены: гардеробные, сушилка, душевые, комната приема пищи (столовая). Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками. Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты. При обустройстве временного городка строителей следует предусматривать места-захоронения бытовых отходов, мойки для машин и механизмов с нефте-ловушками. Работающие обеспечиваются горячим питанием.

При строительстве проектируемого объекта общее количество источников выбросов всего – 15 ед., в том числе организованных источников – 2 ед., неорганизованных источников – 13 ед. Строительство будет иметь кратковременный характер, что окажет незначительное воздействие на состояние атмосферного воздуха. После окончания строительных работ воздействие прекратится, а показатель качества атмосферного воздуха не претерпит никаких изменений.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, СЗЗ на период строительных работ не устанавливается и не классифицируется, в связи с кратковременностью проводимых работ.

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

Рабочий проект: «Строительство инфраструктуры на участке подсобного хозяйства ГККП «Каракиянский профессиональный колледж» Управления образования Мангистауской области» - соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства» от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49, СП "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 МЗ РК.

6.5. Организация строительства:

Расчет выполнен в соответствии СП РК 1.03-101-2013.Раздел 4. Общие положения. Пункт 4.10. Климатический коэффициент 1,1.

СН РК 1.03-101-2013. Общие положения. Пункт 4.15 Для объектов, сооружаемых комплектным способом (работа нескольких бригад по отрезкам инженерных сетей), продолжительность строительства рекомендуется устанавливать с применением коэффициента 0,5 от общей продолжительности строительства объектов, имеющих идентичные показатели мощности, кроме объектов, нормы на которые разработаны с учетом этого метода строительства.

Определена продолжительность строительства автодороги:

«Строительство инфраструктуры на участке подсобного хозяйства ГККП «Каракиянский профессиональный колледж» Управления образования Мангистауской области».

Продолжительность строительства объекта - 4 месяца, в том числе подготовительный период 1 месяц.

Распределение строительства по годам:

2025 год – 100%.

Согласно письму заказчика ГККП «Каракиянский профессиональный колледж» от 17 декабря 2024 года №553, строительство объекта запланировано в мае 2025 года.

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с НДЦС РК 8.01-08-2022 «Нормативные документы по ценообразованию и сметам», утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 01-го декабря 2022года №223-нқ, с учетом Изменения и дополнения Выпуск 30 приказ № 41нк, от 20. 03. 2023 г., на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса ABC-KZ (редакция 2024.11).

При составлении смет использованы:

ЭСН РК 8.04-01-2022 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы», Изменения и дополнения, выпуск 29;

ЭСН РК 8.05-01-2022 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы», Изменения и дополнения, выпуск 29;

ЭСН РК 8.04-02-2022 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы», Изменения и дополнения, выпуск 29;

ЭСН РК 8.04-03-2022 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы», Изменения и дополнения, выпуск 29;

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

ССЦ РК 8.04-08-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2020 год, выпуск 1;

ССЦ РК 8.04-09-2018 «Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2020 год, выпуск 1;

СЦПГ РК 8.04-12-2018 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства» 2020 год;

СЦЭМ РК 8.04-11-2018 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2020 год;

УСН РК 8.02-03-2018 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ». Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы;

СТС РК 8.04-07-2018 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве».

Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, на основе заявление руководителем ГККП «Каракиянский профессиональный колледж», от 26 апреля 2023 года № 64/22 «О проведения комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта»; 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 КДС и ЖКХ МИР РК от 25 января 2022г. №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (прилож. 2 к приказу от 14.11.2017г. №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 25 января 2022 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. 72, приложение 1 к приказу от 25 января 2022 года №249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015; дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 4-го квартала 2024 года с переходом на цены 2025 г. Переход к сметной стоимости строительства на 2022-2026 годы выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, с учетом Изменений и дополнений, Выпуск 30, приказ № 41нк, от 20.03.2023г., прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2022–2026 годы (1-этап)», одобренного на заседании РБК от 05 августа 2020 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ST-Expert» в рабочий проект «Строительство инфраструктуры на участке подсобного хозяйства ГККП «Каракиянский профессиональный колледж» Управления образования Мангистауской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Инженерно-геологические изыскания:

1) отредактированы устаревшие НТД;

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

2) предоставлено техническое задание на производство инженерных изысканий подписанный ГИП.

Сметная документация:

3) сметная стоимость строительства определена в соответствии с нормативной продолжительностью, нормами задела в строительстве и индексацией объемов через индекс изменения МРП 2022-2024годов (Приложение 1 к Прогнозу социально-экономического развития РК на 2022–2026 годы (1 этап);

4) объемы работ в сметах приведены в соответствие с чертежами, спецификациями, ведомостями объемов работ;

5) раздел рабочего проекта «Сметная документация» разработана в программе АВС, редакция 2024.12;

6) представлена сметная документация в формате KENML, в соответствии с пунктом 11 Государственного норматива по формированию и представлению ТЭО и ПСД ЭЦФ в экспертные организации от 21.04.2016г. № 106-нқ.

7) представлена утвержденная сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования с указанием удельного веса казахстанского содержания согласно приложению К. СН РК 1.02-03-2011.

7.2. Оценка принятых решений:

в соответствии с требованиями «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденный приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком рабочего проекта данный объект отнесен к технически несложным, II уровня ответственности;

рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями, иными исходными данными и требованиями;

состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;

материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации;

принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной и пожарной безопасности и обеспечивают надежное функционирование объекта.

Таблица №2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь выделенного земельного участка	га	3,0	3,0
2	Общая площадь зданий	$м^2$	316,04	316,04
3	Строительный объем	$м^3$	1441,34	1441,34
4	Общая стоимость строительства в текущих ценах 2025 г, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	тыс. тенге	243 829,333 179 198,156 16 053,756 48 577,422	155 878,316 121 104,538 3 503,749 31 270,029

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

5	Из них: на 2025 год (100%)	тыс. тенге	243 829,333	155 878,316
6	Продолжительность строительства	мес.	4	4

Примечание: уменьшение сметной стоимости строительства в текущих ценах составило 87 951,018 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство инфраструктуры на участке подсобного хозяйства ГККП «Каракиянский профессиональный колледж» Управления образования Мангистауской области»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь выделенного земельного участка - 3 га;
общая площадь зданий - 316,04 м^2;
строительный объем - 1441,34 м^3;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2025 года - 155 878,316 млн. тенге,
в том числе:
СМР - 121 104,538 млн. тенге,
оборудование - 3 503,749 млн. тенге,
прочие - 31 270,029 млн. тенге;
продолжительность строительства - 4 месяца.

2. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

3. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГККП «Каракиянский профессиональный колледж», ТОО «Актаугражданпроект» от 15 января 2025 года № STEX-0001-03.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

1. **«Маңғыстау облысы білім басқармасының «Қарақия кәсіптік колледжі» МКҚК қосалқы шаруашылық учаскесінде инфрақұрылым салу»** жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

бөлінген жер телімінің алаңы - 3 га;
ғимараттардың жалпы ауданы - 316,04 шаршы метр;
құрылыс көлемі - 1441,34 текше метр;
2025 жылғы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны - 155 878,316 млн. теңге,
оның ішінде:
құрылыс-монтаж жұмыстары - 121 104,538 млн. теңге,
жабдық - 3 503,749 млн. теңге,

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

өзгеде	- 31 270,029 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы	- 4 ай.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2025 жылғы 15 қаңтардағы №STEX-0001-03 шарттың талаптарына сәйкес «Қарақия кәсіптік колледжі» МКҚК кепілдік етеді.

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

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Санитарно-эпидемиологический раздел	Имантаева Айман Касим-Галиевна	Санитарно-эпидемиологический профиль	№KZ47VJE00031070 от 06.10.2017 г.	Соответствует
2	Организация строительства	Матаев Жорабай	Сметная часть	KZ47VJE00066087 от 03.06.2021 г.	Соответствует
3	Наружные сети водопровода и канализации	Кошев Валерий Александрович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем);	KZ58VJE00058905 от 30.10.2020	Соответствует
4	Инженерно-геологические изыскания	Баймуханов Нурлан Аманкосович	Конструктивная часть	KZ49VJE00023274 от 24.02.2017 г.	Соответствует
5	Электротехническая часть	Байжігіт Есбол Бердібайұлы	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№KZ08VJE00056992 от 01.09.2020 г.	Соответствует
6	Архитектурно-строительная часть	Баймуханов Нурлан Аманкосович	Конструктивная часть	KZ49VJE00023274 от 24.02.2017 г.	Соответствует
7	Автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения.Системы связи.Наружные сети связи.	Байжігіт Есбол Бердібайұлы	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№KZ08VJE00056992 от 01.09.2020 г.	Соответствует
8	Генеральный план	Сержанов Салимжан Эсенгельдиевич	Градостроительство	KZ73VJE00013239 от 25.09.2015 г.	Соответствует

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

9	Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы	Матаев Жорабай	Сметная часть	KZ47VJE00066087 от 03.06.2021 г.	Соответствует
10	Технологическая часть	Баймуханов Нурлан Аманкосович	Конструктивная часть	KZ49VJE00023274 от 24.02.2017 г.	Соответствует
11	Сметная документация	Матаев Жорабай	Сметная часть	KZ47VJE00066087 от 03.06.2021 г.	Соответствует
12	Внутренние сети водопровода и канализации	Кошев Валерий Александрович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем);	KZ58VJE00058905 от 30.10.2020	Соответствует
13	Ведущий эксперт	Кошев Валерий Александрович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем);	KZ58VJE00058905 от 30.10.2020	Соответствует
14	Отопление и вентиляция	Кошев Валерий Александрович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем);	KZ58VJE00058905 от 30.10.2020	Соответствует

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

Сержанов Т.Э. (Директор)

Кошев В.А. (Эксперт)

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

Сержанов С.Э. (Эксперт)

Матаев Ж. (Эксперт)

Имантаева А.К. (Эксперт)

Баймуханов Н.А. (Эксперт)

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

Байжігіт Е.Б. (Эксперт)

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

Документ Id	346aa3b5-760e-478a-a3ed-3f91f2f05658
Номер и дата документа	STEX-0001/25 от 18.02.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** КОШЕВ ВАЛЕРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ST-Expert" 2025.02.18 11:42:49 4D80365472C64E9BA60AEB58DEA056E0BD3525A7 СЕРЖАНОВ САЛИМЖАН ЭСЕНГЕЛЬДИЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ST-Expert" 2025.02.18 11:47:17 24E903E19125905400ED61F21E74D6F23A3CF9C0 МАТАЕВ ЖОРАБАЙ Товарищество с ограниченной ответственностью "ST-Expert" 2025.02.18 11:48:15 2141990F6CC074D42A10B5275FD33E3DC7957876 ИМАНТАЕВА АЙМАН КАСИМ-ГАЛИЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "ST-Expert" 2025.02.18 11:51:13 21CC94552A06450567E71E71F2CFACBB4180E47E БАЙМУХАНОВ НУРЛАН АМАНКОСОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ST-Expert" 2025.02.18 11:57:54 1DC7BB4AB33DF0287E44B2F2197CFC99192F62B6 БАЙЖІГІТ ЕСБОЛ БЕРДІБАЙҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "ST-Expert" 2025.02.18 11:59:42 4198251805B19F575867C712C6BC8FF2CCB4DB83 **Подписано:** СЕРЖАНОВ ТЕМИРЖАН ЭСЕНГЕЛЬДИЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ST-Expert" 2025.02.18 12:01:23 1EAFBA46CA441EC81D1597ACE2EC0C4CD3A030B7

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»