«Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Жарты төбе а/о, Бостандық ауылы, Абылайхан көшесі 14 орналасқан Б. Ғафуров атындағы №35 ші орта мектебін күрделі жөндеу »
жұмыс жобасы бойынша

13.04.2023 ж. № ETara-0067/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Түркістан облысының адами әлеуетті дамыту басқармасының «Сарыағаш ауданының адами әлеуетті дамыту бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"BS SK Project 2030" Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Туркестан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Жарты төбе а/о, Бостандық ауылы, Абылайхан көшесі 14 орналасқан Б. Ғафуров атындағы №35 ші орта мектебін күрделі жөндеу » жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "Ekspertiza-TaRa" ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ETara-0067/23 от 13.04.2023 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт средней школы №35 им. Б. Гафурова, расположенной по ул. Абылай хана 14, в с. Бостандык, с/о Жарты тобе, Сарыагашского района, Туркестанской области»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел развития человеческого потенциала Сарыагашского района» управления развития человеческого потенциала Туркестанской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "BS SK Project 2030"

г. Туркестан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт средней школы №35 им. Б. Гафурова, расположенной по ул. Абылай хана 14, в с. Бостандык, с/о Жарты тобе, Сарыагашского района, Туркестанской области» выдано ТОО "Ekspertiza-TaRa".

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Жарты төбе а/о, Бостандық ауылы, Абылайхан көшесі 14 орналасқан Б. Ғафуров атындағы №35 ші орта мектебін күрделі жөндеу , Капитальный ремонт средней школы №35 им. Б. Гафурова, расположенной по ул. Абылай хана 14, в с. Бостандык, с/о Жарты тобе, Сарыагашского района, Туркестанской области

Дополнительные сведения: ETara-0077-02, 30.03.2023, заявления 30.03.2023

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел развития человеческого потенциала Сарыагашского района» управления развития человеческого потенциала Туркестанской области

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "BS SK Project 2030"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

задание на проектирование от 2023 года, утвержденное заказчиком ГУ Отдел развития человеческого потенциала Сарыагашского района» управления развития человеческого потенциала Туркестанской области;

технический заключение №14-22-ТО от 10.01.2022 года, выполненное ТОО «АДС Эксперт» свидетельство об аккредитации от 19 мая 2019 года №KZ16VJE00026778;

дефектный акт от 2023 года, утвержденного руководителя заказчиком ГУ Отдел развития человеческого потенциала Сарыагашского района» управления развития человеческого потенциала Туркестанской области;

письмо заказчика ГУ Отдел развития человеческого потенциала Сарыагашского района» управления развития человеческого потенциала Туркестанской области №229-01/09-24/1331 от 27.03.2023, о том, что финансирование Капитального ремонта средней школы №35 им. Б. Гафурова, расположенной по ул. Абылай хана 14, в с. Бостандык, с/о Жарты тобе, Сарыагашского района, Туркестанской области предусмотрено из областного бюджета;

письмо заказчика ГУ Отдел развития человеческого потенциала Сарыагашского района» управления развития человеческого потенциала Туркестанской области №229-01/09-24/1329 от 27.03.2023 года, о том, что начало капитального ремонта средней школы №35 им. Б. Гафурова, расположенной по ул. Абылай хана 14, в с. Бостандык, с/о Жарты тобе, Сарыагашского района, Туркестанской области планируется в 2 квартале 2023 года;

5.1. Основание для разработки: ET-03/00129 от 30.03.2023

Перечень документации, представленной на экспертизу
Том I. Книга 1 – Общая пояснительная записка;
Том I. Книга 2 – Проект организации строительства;
Том II. Сметная документация;
Том III. Альбом 1. Архитектурно-строительные решения;
Том III. Альбом 2. Отопление и вентиляция;
Том III. Альбом 3. Электроснабжение и электрооборудование.
Брошюра 1. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Климатическая справка
М/пункт Сарыагаш.
Климатическая характеристика района приводится по данным СН РК 2.04 - 21 - 2004, СП РК 2.04-01-2017.
М/пункт Ташкент, Капланбек, Дарбаза.
Климатический подрайон IV-Г.
Температура наружного воздуха в 0С:
абсолютная максимальная + 45,
абсолютная минимальная -30,
наиболее холодной пятидневки -16,
среднегодовая +12,8.
Количество осадков за год, мм - 428.
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 - 2,1.
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 1,4.
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинки, глины - 0,32.
Максимальная глубина промерзания грунтов, м - 0,75.
Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка, глины - 0,42.
Район по весу снегового покрова - I.
Район по давлению ветра - III.
Район по толщине стенки гололеда - II.
-Уровень ответсвенности - II (нормальный) технический не сложный;
-Степень огнестойкости здания - II (вторая).
-Класс ответственности здания - II (вторая).
-Сейсмичность - 8 баллов.

Проектные решение
Архитектурно-строительные решения
В проекте «Капитальный ремонт средней школы №35 им. Б.Гафурова, расположенной по ул. Абылай хана 14, в с. Бостандык, с/о Жарты тобе, Сарыагашского района, Туркестанской области» предусматривается:

1. По всему блоку предусматривается полная замена существующих конструкций полов, внутренняя отделка всех помещений, замена дверных и оконных блоков, устройство новых конструкций и покрытия кровли, замена существующего утеплителя на покрытии, в соответствии норм РК по энергосбережению - утепление наружных ограждающих конструкций "ISOVER OL-P" жесткие теплоизоляционные плиты из стекловолокно плотностью 50 кг/м3,толщ. 70мм с последующей наружной отделкой -

цементно-песчанной штукатуркой по сетке, декоративная штукатурка "Аспол" с окраской фасадными водоэмульсионными красками.

Утеплитель покрытий "ISOVER OL-E" жесткие теплоизоляционные плиты из стекловолокно плотностью 80 кг/м3, толщ. 120мм

2. Устройство полов производить после окончания работ по прокладке инженерных коммуникаций. Уровень чистого пола санитарных узлов, кладовой уборочного инвентаря, технических помещений, тамбуров и крылец - выполнить на 20мм ниже примыкающих к ним помещений.

3. По периметру здания устраивается бетонная отмостка шириной 1500 мм и толщиной 150 мм по сериям 2.110-3п деталь 90

4. Двери в помещения технического назначения выполнить металлическими противопожарными II типа с пределом огнестойкости Е I45, двери в лестничной клетке выполнить противопожарными I типа с пределом огнестойкости Е I60 с двойным уплотнением и автоматическим устройством самозакрывания при пожаре.

5. Окна из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30674-99, тип остекление двухкамерный стеклопакет из обычного стекла. Подоконные отливы с окон из оцинкованной кровельной стали толщ. 0,7мм шир. 250мм

Предусмотрено маскитные сетки согласно санитарным правилам № 611 от 16.08.2017

6. Выполнение бетонных крылец с выполнением защитных козырьков.

7. Выполнение новой кровли путем демонтажа старой согласно требованиям действующих норм.

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Общественные здания и сооружения «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014.

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

В объекте применены несгораемые и трудносгораемые отделочные материалы, которые должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким антипиреновым составом.

К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

Электропроводка предусматривается скрытой в слое штукатурки. Розетки заземлены.

В здание предусмотрена лестничная клетка типа Л1.

Противопожарные мероприятия предусмотрены два эвакуационные выход из подвала в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»

Антикоррозионные мероприятия

Защита строительных конструкций от коррозии предусмотрена согласно СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитные слои арматуры монолитных железобетонных конструкций приняты согласно СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СП РК 2.01-101-2013, антисептической пастой МЮО с нанесением пасты на

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

Железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за 2 раза по грунтованной поверхности, выполняются из бетона на портландцементе по ГОСТ 10178-85 по водонепроницаемости марки W 4.

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Един. Измерения	Количество
1	Площадь застройки	м2	1519,57
2	Строительный объем выше отм. 0,000	м3	10988,05
3	Строительный объем ниже отм. 0,000	м3	742,70
4	Общая площадь	м2	2137,92
5	Полезная площадь	м2	1920,09
6	Расчетная площадь	м2	1436,11

Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Общие указания.

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией СН РК 4.04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования», СНиП 3 02.25-2004 (Общеобразовательные учреждения), СП РК 4.04-106-2013, СП РК 3.02-111-2012, ПУЭ РК 2015 "Правила устройства электроустановок республики Казахстан"

Характеристика объекта:

Категория надежности электроснабжения -II

Установленная мощность -92,6кВт

Расчетная мощность -85,07кВт

Расчетный ток -143,6А

Для приема и распределения электроэнергии в электрощитовой предусмотрен ВРУ.

Силовыми электроприемниками являются кухонное оборудование, компьютеры, видеопроекторы и графопроекторы. Розетки должны устанавливаться в местах, удобных для их использования и с учетом проектируемой расстановки мебели. Установка штепсельных розеток в помещениях пребывания учащихся должна предусматриваться на высоте 0,2м от пола. Питание штепсельных розеток предусмотрено с применением защитных устройств УЗО с током отсечки 30мА.

Силовые распределительные сети выполнены кабелем не распространяющие горение ВВГнг с медными жилами. Сечение кабелей выбраны по длительно допустимой токовой нагрузке и допустимой потере напряжения. Сети проложены скрыто в самозатухающих гофрированных ПВХ трубах по стене под слоем штукатурки в штрабах и в слое подготовки пола. Сети питания компьютеров проложены в стальных трубах.

Защитные мероприятия:

Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S. Во всех помещениях открытые проводящие части светильников общего назначения и стационарных электроприемников должны быть присоединены к нулевому защитному проводнику.

Все открытые проводящие части должны быть присоединены к глухозаземленной нейтрали источника питания.

На вводе в здание, в соответствии с требованием гл. 1.7 ПУЭ, выполнена основная система уравнивания потенциалов путем соединения следующих проводящих частей: нулевой защитный проводник питающей линии, заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю здания, металлические трубы коммуникаций, входящие в здание (горячего и холодного водоснабжения, отопления и канализации), металлические части централизованной системы вентиляции и кондиционирования, металлические части строительных конструкций здания.

Все указанные части должны быть присоединены к главной заземляющей шине (внутри вводного устройства).

Также выполнена дополнительная система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой все одновременно доступные прикосновению открытые проводящие части стационарных электроприемников, сторонние проводящие части и нулевые защитные проводники всего оборудования, включая защитные проводники штепсельных розеток.

Для дополнительной защиты от прямого прикосновения и при косвенном прикосновении штепсельные розетки, к которым подключены переносные электроприемники, защищены устройствами защитного отключения с номинальным отключающим дифференциальным током не более 30 мА.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели раздела

Поз.	Наименование	Показатель	Примечание
1	Категория электроснабжения	2	
2	Напряжение сети	380/220В	
3	Установленная мощность, кВт	92,6	
4	Расчетная мощность, кВт	85,07	
5	Расчетный ток, А	143,6	

Пожарная сигнализация

Общие указания

Общие указания

Данным разделом выполняется проект внутренней сети автоматической пожарной сигнализации здания школы.

Проект выполнен на основе задания на проектирования, чертежей строительных разделов и в соответствии с требованиями нормативных документов СНиП 3 02.25-2004* (Общеобразовательные учреждения) Сигнал о пожаре осуществляется от автоматических пожарных извещателей дымовых типа ИП 212-45, тепловых типа ИП 101-1А и ручных пожарных извещателей типа ИПР 513-10.

Автоматические пожарные извещатели устанавливаются на потолке в соответствии с нормами СНиП РК 2.02-15-2003*:

-дымовые -не более 4,5м от стен и 9м между извещателями;

-тепловые - не более 2м от стен и 5м между извещателями;

-не менее 0.5м от осветительных ламп.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5м от уровня пола.

В качестве приемно-контрольного прибора используется прибор ППКОП "Гранит-16", устанавливаемый в фоие на отм.0.000.

Электропитание прибора ППКОП "Гранит-16"осуществляется:

-основное ~220В от шита ЩАО1, предусмотренного разделом ЭО

-резервное =12В от аккумуляторной батареи, встроенной в прибор.

Кабель силовой ВВГ 3х1.5 для питания прибора напряжением 220В прокладывается по стене в ПВХ трубе диаметром 16мм.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелями марки КСПВ, КСВВнг, проложенными по стенам скрыто под штукатуркой и по потолку в пустотах плит перекрытия.

Проектом предусмотрена система оповещения 2-го типа (звуковое оповещение) в соответствии с СН РК 2.02-11-2002*.

Оповещение о пожаре осуществляется от светозвуковых оповещателей типа Маяк-12КП.

Сети системы оповещения выполняются кабелем марки ПРППМ, проложенным по стенам скрыто под штукатуркой.

Основные показатели раздела

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Примечание
1	Прибор пожарной сигнализации	шт	1
2	Извещатель пожарный автоматический тепловой	шт	63
3	Извещатель пожарный автоматический дымовой	шт	55
4	Извещатель пожарный ручной	шт	11
5	Оповещатель светозвуковой	шт	11
6	Кабели для пожарной сигнализации	м	1412

Слаботочные системы

Данным разделом выполняется проект внутренних сетей системы связи (телефонизации, электрочасофикации и звонковой сигнализации, видеонаблюдения, звукоусиления, радиофикация, телевидения и локальной (компьютерной сети) здания средней школы.

Проект выполнен на основании задания на проектирования, чертежей строительных разделов и в соответствии с СНИП 3 02.25-2004* (Общеобразовательные учреждения).

Телефонизация

Проектом предусмотрена (согласно задания на проектирования) замена абонентской проводки.

Прокладка кабеля типа "витая пара "по стене осуществляется в кабель-канале.

Электрочасофикация и звонковая сигнализация

Согласно задания на проектирования проектом предусмотрена замена сетей электрочасофикации и звонковой сигнализации

Часофикация осуществляется установкой электронных часов (вторичных) типа "Инфолайт-10" со светодиодной индикацией в вестибюлях, рекреациях, спортивном, обеденном и актовом залах.

Питание часов осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В, предусмотренной в разделе ЭМ.

Связъ часов с первичными часами (времязадающим прибором) осуществляется через кабель ПРППМ 2х0.8 который прокладывается по стене скрыто под слоем штукатурки.

В качестве первичных часов и одновременно прибора для управления школьными звонками предусмотрен контроллер "Авторингер-51" в помещении приемной (на отм.0.000).

Подключение электрозвонков типа МЗМ-1 осуществляется через кабель ВВГ 2х1, который прокладывается по стене скрыто под слоем штукатурки.

Видеонаблюдение.

Для визуального контроля за обстановкой внутри и вне помещения предусматривается система видеонаблюдения.

Проектом предусматривается видеокамеры внутренней установки типа D105 и наружной установки типа V107 с выводом изображения в кабинет директора.

Состав системы видеонаблюдения:

-16-ти канальный видеорегистратор типа DS 216-1шт

-Монитор LED 23"-1шт

-Видеокамеры- 10шт

Видеорегистратор с внешним HDD носителем и монитор устанавливаются в кабинете директора и предназначены для анализа и обработки изображении, записи и хранения изображении, а также вывода изображении.

Сети системы видеонаблюдения выполняются кабелями марки VCS 512, прокладываемыми по стене скрыто под слоем штукатурки

Звукоусиление

В актовом зале предусмотрены звукоусиления.

Колонки звуковые мощностью 10Вт подключаются к трансляционному усилителю кабелем ПРППМ, прокладываемым по стене скрыто под слоем штукатурки.

Радиофикация

Абонентские громкоговорители предусмотрены в кабинетах директора, учительской, рекреационных помещениях.

В помещении приемной предусмотрен усилитель радиотрансляционный типа РТ-120.

Подключение абонентских громкоговорителей к усилителю осуществляется кабелем марки ПТПЖ 2х1.2, прокладываемым по стене срыто под слоем штукатурки.

Телевидение.

Для приема телевизионного сигнала на крыше здания устанавливается антенна эфирная телевизионная коллективного приема МВ ДМВ DVB-T2 Дельта Н375.

На каждом этаже на лестничной клетке предусмотрен ШТВ (шкаф телевидения), в котором устанавливаются ответвители и делители телевизионных сигналов.

От шкафов ШТВ осуществляется разводка по телевизионным розеткам.

Распределительная сеть выполняется кабелем марки RG-11, абонентская проводка-кабелями марки RG-6.

Кабели прокладываются скрыто под слоем штукатурки.

Локальная (компьютерная сеть)

Локальная сеть выполняется с использованием коммутатора и информационных розеток, к которым подключаются компьютеры. Информационные розетки подключаются к коммутатору кабелем типа "витая пара" UTP кат.5. Для подключения компьютеров к розеткам предусмотрены коммутационные кабели (патчкорды).

Кабели локальной сети UTP кат.5 прокладываются в кабель-каналах.

Основные показатели раздела

Поз	Наименование	Единица измерения	Кол-во
1	Контроллер	шт	1
2	Электрочасы вторичные	шт	6
3	Кабели для электрочасофикации	м	327
4	Видеокамера	шт	10
5	Видеорегистратор 16-ти канальный	шт	1
6	Монитор	шт	1
7	Кабель сети видеонаблюдения	м	645
8	Усилитель мощности	шт	2
9	Колонки звуковые	шт	2
10	Кабель сети звукоусиления	м	40

11	Громкоговоритель абонентский	шт	5
12	Кабель сети радиофикации	м	120
13	Антенна телевизионная эфирная	шт	1
14	Кабель сети телевидения	м	950
15	Коммутаторы	шт	1
16	Кабели локальной сети	м	100
17	Кабели телефонизации	м	45

Техника безопасности и охрана труда

Проектные решения приняты в соответствии с действующими нормативными и конструктивными документами по строительству в которых заложены мероприятия по охране природы окружающей среды труда работающих и техника безопасности.

В процессе строительства строго должны соблюдаться требованиями №177 от 28.02.2015 года, для избегания несчастных случаев.

Весь строительный участок освещяется лампами и прожекторами.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12 – 15 °С. Сатураторные установки и питьевые фонтанчики располагаются не далее семидесяти пяти метров от рабочих мест, в гардеробных, помещениях для личной гигиены женщин, пунктах питания, в местах отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя. Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства. Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви. На строительной площадке устраиваются временные передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом клима-тогеографических особенностей района ведения работ. В случае невозможности устройства их на территории строительной площадки, они размещаются за ее пределами в радиусе не далее 50 м. Площадка для размещения санитарно-бытовых вагончиков располагается на незатопляемом участке и оборудуется водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав. Вагончик размещается с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы.

На строительной площадке устанавливается вагончик для работников. Работники обеспечиваются отдельными санитарными и умывальными помещениями. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы. Для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками. Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих. Работающие обеспечиваются горячим питанием. Организация питания осуществляется путем доставки пищи из базовой

столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса. Лица, занятые на участках с вредными и опасными условиями труда, проходят обязательные медицинские осмотры в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Отходы производства 1 класса опасности хранят в герметичной таре (стальные бочки, контейнеры). По мере наполнения, тару с отходами закрывают стальной крышкой, при необходимости заваривают электрогазосваркой и обеспечивают маркировку упаковок с опасными отходами с указанием опасных свойств. Отходы производства 2 класса опасности хранят, согласно агрегатному состоянию, в полиэтиленовых мешках, пакетах, бочках и тарах, препятствующих распространению вредных веществ (ингредиентов). Отходы производства 3 класса опасности хранят в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные работы и исключающей распространение вредных веществ. Отходы производства 4 класса опасности хранят открыто на промышленной площадке в виде конусообразной кучи, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения. Твердые отходы, в том числе сыпучие отходы, хранятся в контейнерах, пластиковых, бумажных пакетах или мешках, по мере накопления их вывозят на полигоны. Площадку для временного хранения отходов располагают на территории производственного объекта с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом, обваловывают, с устройством слива и наклоном в сторону очистных сооружений. Направление поверхностного стока с площадок в общий ливнеотвод не допускается. Для поверхностного стока с площадки предусматривают специальные очистные сооружения, обеспечивающие улавливание токсичных веществ, очистку и их обезвреживание. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

На выезде из строиетльной площадки предусмотрен пункт очистки колес при выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль твердым покрытием с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

После завершения работ убрать все излишние строительные материалы, с вывозом ее из объекта.

Организация строительства.

Во избежание доступа посторонних лиц, строительная площадка должна быть ограждена временным ограждением. Временное ограждение должно соответствовать требованиям ГОСТ 23407-78. В соответствии с требованиями СП РК 1.03-103-2013, в зоне производства СМР, должны быть установлены границы опасных зон.

Методы производства строительно-монтажных работ приняты с учетом следующих положений:

- строительно-монтажные работы на объектах и сооружениях осуществляется с применением комплексной механизации;
- основные работы выполняются после окончания работ подготовительного периода;
- строительно-монтажные работы выполняются в соответствии с требованиями технических условий на производство работ и правил техники безопасности.

Разбивку осей зданий и сооружений выполнить в соответствии с разделом генплан (разбивочный чертеж).

Выполнить перенос всех существующих сетей попадающих под пятно котлованов.

Выполнить мероприятия по технике безопасности при работе вблизи существующей воздушной ЛЭП и согласовать с эксплуатирующими организациями мероприятия по сохранности всех существующих сетей, расположенных на строительной площадке.

Низ котлована выполнен с увеличением от размеров осей здания на 2,0 м. Верх откоса увеличен от низа котлована в соответствии с нормами крутизны откосов СН РК 1.03.14-2011. Для котлована с устройством шпунтовых креплений, котлован разрабатывается с откосами не менее 1:0,75.

По нижней бровке котлована, по периметру выполняются шпунтовые крепления. Проектом предусматривается шпунт типа Ларсен Л4. Забивка шпунта в дно котлована не менее 3,5 м. Верх шпунта на 0,3 м выше отметки верха подушки (для крепления упорной балки). Анкер предусматривается по технологии "анкер с теряемым башмаком". Длина анкера должна заходить за условную линию откоса котлована. Тяги из арматуры ∅20 мм, кл. А III. Шаг анкеров предварительно принят 5,0 м. Шаг или другую технологию анкеров определить контрольными испытаниями и разработать ППР.

После устройства креплений, разрабатывается котлован и устраивается подушка. Выполняется демонтаж (извлечение) шпунта. Грунтовая подушка выполняется с послойной укаткой самоходными катками до плотности не менее Pd = 1,7 г/см3.Применение тяжелых трамбовок не допускается.

Территорию, занятую за пределами отведенного участка, согласовать с соответствующими инстанциями.

Земляные работы рекомендуется производить экскаватором Э-652.

Для производства бетонных и железобетонных работ рекомендуется использовать кран КС-3562.

Монтаж строительных металлоконструкций, строительного железобетона рекомендуется осуществлять специализированной монтажной организацией.

Ведение строительных работ в зимнее время.

Разработка котлована должна осуществляться с применением мер против промерзания грунта в основании фундаментов.

Способ и температурно-влажностный режим выдерживания бетона, продолжительность остывания бетона, способ утепления конструкции, сроки порядка распалубливания загружения конструкции см. СП РК 5.03-107-2013 "Несущие ограждающие конструкции".

Весь разрабатываемый грунт перемещается во временные отвалы. Места временных отвалов согласуются с исполнительными органами.

Производство земляных работ разрешается строго после геодезической разбивки сооружений и постановки соответствующих разбивочных знаков.

При производстве работ необходимо руководствоваться правилами СН РК 1.03-00-2011 «Организация строительства» и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», а также действующими на строительстве инструкциями по охране труда и технике безопасности, правилами электро и пожарной безопасности, и производственной санитарии.

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов. Опасные зоны следует ограждать либо выставлять на их границах предупредительные сигналы, видимые в дневное и ночное время.

Скорость движения автотранспорта у строительных объектов не должна превышать 10 км/час, а на поворотах и в рабочих зонах – 5 км/час.

При производстве строительных работ требуется строго соблюдать положения и основные требования по контролю качества выполнения земляных работ, устройству оснований и возведению земляных сооружений, содержащиеся в СНиП РК 5.01-01-2002 " Основания зданий и сооружений».

Основные решения по организации строительства.

Монтаж установки пожаротушения должен проводиться в соответствии с требованиями проектной документации проекта производства работ, с соблюдением требований технической документации заводов изготовителей оборудования и приборов, соответствующих правил техники безопасности. Охраны труда и пожарной безопасности, а также с соблюдением требований ПУЭ, ПТЭ.

Техническая документация, выдаваемая монтажной организации генподрядчиком и заказчиком, должна быть утверждена в установленном порядке.

Отступления от проекта допускаются только по согласованию с проектной организацией.

Материалы, монтажные изделия, трубопроводная и электротехническая арматура, приборы, применяемые при монтаже, должны соответствовать спецификации проекта, требованиям стандартов, нормалей, технических условий и иметь сертификаты или паспорта заводов – изготовителей.

После приемки автоматической системы пожаротушения и внутреннего пожарного водопровода в эксплуатацию заказчик должен заключить договор на обслуживание с организацией, имеющей лицензию на данный вид работ.

Основные требования техники безопасности.

При производстве монтажно-наладочных работ по установкам автоматического пожаротушения следует руководствоваться ведомственными строительными нормами “Правила производства и приемки работ” автоматических установок пожаротушения” ВСН 25.09.67-85

При производстве монтажно – наладочных работ и эксплуатации установок следует руководствоваться техническими описаниями и паспортами на оборудование, входящее в установку пожаротушения.

Помещение насосной станции пожаротушения быть постоянно закрыто. Ключи от помещения станции должны находиться в помещении охраны или у персонала, ведущего круглосуточное дежурство.

В помещении насосной станции пожаротушения должны быть вывешены инструкции и схемы по технике безопасности и эксплуатации оборудования.

В помещениях здания должны быть предусмотрены плакаты “Схема эвакуации людей при пожаре”.

Продолжительность строительства.

Расчет продолжительности строительства

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями:

- 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 объекта определен в соответствие с СП РК 1.03-102-2014 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. (Часть II, стр.145. Раздел Б.5.2 Коммунальное хозяйство. Таблица Б.5.2.1 пункт 2.).

Строительный объем здания составляет 21 573.11 м3.

Продолжительность строительства объекта принята 3,0 месяца.

Технико-экономические показатели

Продолжительность строительства 3,0 мес.

В т.ч. подготовительный период 1 мес.

Общая трудоемкость блока чел. ч.,

Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», 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 2023.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

1) ССЦ РК 8.04-08-2022 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2023 год;

2) ССЦ РК 8.04-09-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2023 год;

3) СЦПГ РК 8.04-12-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2023 год;

4) СЦЭМ РК 8.04-11-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2023 год;

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

6) «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022) Изменения и дополнения Выпуск 28»

7) УСН РК 8.02-03-2021 «Сборник укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (14 сборников)

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.

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

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2023г.

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:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения - снижение + увеличение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	

1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2023 гг. СМР Оборудование Прочие	млн. тенге	341,684 279,324 0,673 61,687	489,797 405,035 3,892 80,870	148,113 125,711 3,219 19,183

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость объекта увеличилась в текущих ценах 2023г на общую сумму 148,113 млн.тенге.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

Оценка принятых 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 №12 «А» 5, а также Приказом МНЭ РК №LTD-008617 от 20.12.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №12 «А» 5 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 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

таблица 12

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Общая площадь	м^2	2137,92	2137,92
2	Площадь застройки	м^2	1519,57	1519,57
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2023 г, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	341,684 279,324 0,673 61,687	489,797 405,035 3,892 80,870
4	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт средней школы №35 им. Б.Гафурова, расположенной по ул. Абылай хана 14, в с. Бостандык, с/о Жарты тобе, Сарыагашского района, Туркестанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Общая площадь	2137,92	м^2
2.	Площадь застройки	1519,57	м^2
3.	Общая сметная стоимость строительства в ценах на 2023 г, в том числе:	489,797	млн.тенге
	СМР	405,035	млн.тенге

	Оборудование	3,892	млн.тенге
	прочие	80,870	млн.тенге
4.	Продолжительность строительства	3,0	мес.

8.2. Настоящее заключение выполнено согласно договора №49 от 31.01.2023 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Гео Нур эксперт» и заказчиками Государственное учреждение «Отдел развития человеческого потенциала Сарыагашского района» управления развития человеческого потенциала Туркестанской области в соответствии с письмом №82 от 08.02.2023 года.

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.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1 «Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Жарты төбе а/о, Бостандық ауылы, Абылайхан көшесі 14 орналасқан Б. Ғафуров атындағы №35 ші орта мектебін күрделі жөндеу» жұмыс жобасын 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.	Жалпы аудан	2137,92	$м^2$
2.	Құрылыс ауданы	1519,57	$м^2$
3.	2023 жылдағы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	489,797	млн.тенге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	405,035	млн.тенге
	құрал-жабдық	3,892	млн.тенге
	өзге де шығындар	80,870	млн.тенге
4.	Құрылыстың ұзақтығы	3,0	ай

9.2. Осы сараптамалық қорытынды 31.01.2023 жылы №49 үш жақты меморандум талаптарына сәйкес, растығы Түркістан облысының адами әлеуетті дамыту басқармасының «Сарыағаш ауданының адами әлеуетті дамыту бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Сенбек Н.Т. (Директор)

Миц А.Е. (Эксперт)

Тилеубергенова А.А. (Эксперт)

Бижанов Н.Ж. (Эксперт)

Усенбаев Е.Б. (Эксперт)

Капустин А.А. (Эксперт)