«Түркістан облысы , Төлеби ауданы, Жоғарғы Ақсу ауылдық округі, Мәдени ауылындағы Мәдени мектебінің күрделі жөндеу жұмыстары»
жұмыс жобасы бойынша

29.03.2021 ж. № ТАУН-0014/21

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Строй-проект-инвентаризация» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«**Түркістан облысы , Төлеби ауданы, Жоғарғы Ақсу ауылдық округі, Мәдени ауылындағы Мәдени мектебінің күрделі жөндеу жұмыстары**» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ТАУН-ГРАД» ЖШС-нен берілді.

«ТАУН-ГРАД» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ТАУН-0014/21 от 29.03.2021 г.

по рабочему проекту
«**Капитальный ремонт школы «Мадени» в селе Мадени, сельского округа Жогаргы-Аксу, Толебийского района Туркестанской области**»

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

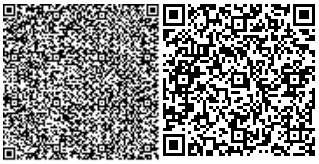
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Строй-проект-инвентаризация»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «**Капитальный ремонт школы «Мадени» в селе Мадени, сельского округа Жогаргы-Аксу, Толебийского района Туркестанской области**», выдано ТОО «ТАУН-ГРАД»

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



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт школы «Мадени» в селе Мадени, сельского округа Жогаргы-Аксу, Толебийского района Туркестанской области».

Настоящее заключение выполнено согласно договора от 03.03.2021 года за №ТАУН-0007, на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ТАУН-ГРАД» (Исполнитель) и Государственное учреждение «Отдел развития человеческого потенциала Толебийского района» управления развития человеческого потенциала Туркестанской области (Заказчик), в соответствии с письмом заказчика от 25.12.2020 года, за № 162311.

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Строй-проект-инвентаризация». Государственная лицензия №17017450 от 10.10.2017 года. Лицензиар; Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Категория I.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Асад-ЛТД». Государственная лицензия 05 ГСЛ №015679 от 14.05.2019 года. Лицензиар; Государственное учреждение «правление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое руководителем ГУ «Отдел образования Толебийского района» от 24.12.2020 года;

акт визуального обследования, утверждённый руководителем ГУ «Отдел образования Толебийского района» от 24.12.2020 года;

дефектный акт, утверждённый руководителем ГУ «Отдел образования Толебийского района» от 24.12.2020 года;

постановление ГУ «Аппарат акима верхне Аксуского сельского округа Толебийского района» Туркестанской области за №9 от 11.12.2020 года, о капитальном ремонте здания муниципального общественного учреждения «Общеобразовательная школа культуры Верхне-Аксуского сельского округа Телебийского района».;

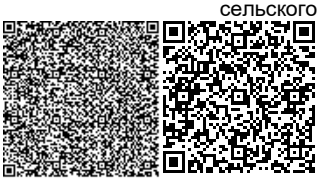
акт на право постоянного землепользования, с площадью 3,2400 га с кадастровым номером 19-298-009-301 (целевое назначение; под строительство средней школы), акт изготовлен Толебийским земельно-кадастровым филиалом, от 22.05.2009 года за №37;

технического заключения по обследованию несущих конструкций, выполненных ТОО «Ай Тех Строй» за №329 от 03.01.2021 года. Свидетельство об аккредитации за №00289 от 22.05.2019 года;

технический паспорт на регистрируемые объекты недвижимости, выданный РГКП «Центр по недвижимости по ЮКО» от 24.07.2009 года за №013-1840;

решение Толебийского районного маслихата Туркестанской области от 10.12.2020 года за №58/319-VI, о внесении изменений в решение Толебинского районного маслихата от 26 декабря 2019 г. Не48 / 266-VI «О бюджете района на 2020-2022 годы»;

письмо ГУ «Отдел образования Толебийского района» от 29.12.2020 года, за №1645, о том, что начало капитального ремонта школы «Мадени» в селе Мадени, сельского округа Жогаргы-Аксу, Толебийского района Туркестанской области, запланировано на июнь месяц 2021 года;



письмо ГУ «Отдел образования Толебийского района» от 29.12.2020 года, за №1646, о том, что, вывоз строительного мусора будет производиться подрядной организацией на расстоянии 20 км;

эскизный проект, согласованный руководителем отдела строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района от 19.03.2021 года за № KZ93VUA00387763.

Технические условия:

на водоснабжения, выданных ГКП «Ленгер су»;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Согласование разрешения на эмиссии в окружающую среду от 19.03.2021 года за №KZ60VDD00162743, выданное Государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Номер тома	Наименование	Обозначения
Том 1.	Паспорт проекта	ПП
Том 2.	Общая пояснительная записка	ОПЗ
Том 3	Рабочие чертежи	
Альбом 1.	Генеральный план	ГП
Альбом 2.	Архитектурно-строительные решения.	АС
Альбом 3.	Наружные сети водопровода и канализации. Водоснабжение и канализация.	НВК ВК
Альбом 4.	Видеонаблюдение	ВН
Альбом 5.	Наружное электроснабжение	ЭС
Том 4.	Сметная документация	СД

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Создание для учащихся школы «Мадени» в селе Мадени сельского округа Жогаргы-Аксу, Толебийского района Туркестанской области условий для обучения, соответствующего требованиям стандарта образования РК. Обеспечение осуществления образовательного процесса, реализующего учебные программы среднего образования.

5.5 Существующее положение

При обследовании технического состояния использованы следующие технические нормативы:

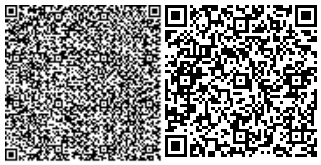
- СН РК 1-04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»;
- СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений»;
- СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».
- СН РК 1.04-03-2001 «Организация и проведение реконструкции, ремонта и технического обслуживания жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения»;
- СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли»;
- СН РК 3.02-36-2012 «Полы»;
- СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»

Результаты обследования

Обследованием выявлено:

Обследованием выявлено:

Здание средней школы построено в 2009 году. Существующее здание школы состоит из шести блоков соединенных между собой.



Блок А (учебный блок) - двухэтажное здание, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 17,00х28,80 м. Высота помещений всех 2-х этажей - 3 м.

Блок Б (администрация школы, учебные классы, библиотека, медицинский кабинет) - двухэтажное здание, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 56,40х16,20 м. Высота помещений всех 2-х этажей - 3 м.

Блок В (учебный блок) - двухэтажное здание, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 17,00х38,40 м. Высота помещений всех 2-х этажей - 3 м.

Галерея - двухэтажное здание, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 3,00х6,00 м. Высота помещений всех 2-х этажей - 3 м.

Блок Г (мастерские, тех.помещения) - двухэтажное здание, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 17,80х27,00 м. Высота помещений всех 2-х этажей - 3 м.

Блок В (спортивный зал, столовая, актовый зал) - двухэтажное здание, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 31,00х24,00 м.

Высота спортзала - 8.00 м.

Высота первого этажа - 3.00 мм.

Высота второго этажа - 4.70 м.

Основные конструкции и конструктивные элементы здания:

Блок А, Б, В, Г, Галерея:

Основанием под подошвы фундамента служит местный грунт;

Фундамент ленточный из бетона, толщиной 400 мм;

Наружные и внутренние стены из обожженного кирпича, толщиной 380 мм.;

Перегородки из обожженного кирпича, толщиной 120 мм.;

Перемычки в оконных и дверных проемах из железобетонных конструкций;

Рамы - монолитные ж/б;

Перекрытие - сборные ж/б многопустотные плиты;

Покрытие - сборные ж/б многопустотные плиты;

Внутренняя отделка: штукатурка, известковая побелка, керамическая плитка, масляная панель;

Наружная отделка: простая штукатурка цементно-песчаным раствором, декоративная штукатурка типа «Аспол» и окраска фасадными красками;

Крыша чердачная;

Кровельное покрытие - металлочерепица;

Водосток не организованный;

Входы в лестничную клетку с улицы - металлические, с покрытие из металочерепицы по деревянному каркасу;

Оконные блоки - из ПВХ профилей;

Подоконные доски - из ПВХ профилей;

Дверные блоки внутренние и наружные - из ПВХ профилей;

Витражи наружные - из ПВХ профилей;

Покрытия пола - дощатые, кафель, бетонные;

Крыльца - бетонные, облицовка керамогранитом;

Отмостка - бетонная.

Блок Д:

Основанием под подошвы фундамента служит местный грунт;

Фундамент ленточный из бетона с толщиной 400 мм;

Наружные и внутренние стены из обожженного кирпича, толщиной 380 мм.;

Перегородки из обожженного кирпича, толщиной 120 мм.;

Перемычки в оконных и дверных проемах из железобетонных конструкций;

Рамы - монолитные ж/б;

Перекрытие - сборные ж/б многопустотные плиты;

Покрытие - металлические балки и фермы;

Внутренняя отделка: штукатурка, известковая побелка, керамическая плитка, масляная панель;

Наружная отделка: простая штукатурка цементно-песчаным раствором, декоративная штукатурка типа «Аспол» и окраска фасадными красками;

Крыша безчердачная;

Кровельное покрытие - профилированные листы;

Водосток не организованный;

Оконные блоки - из ПВХ профилей;

Подоконные доски - из ПВХ профилей;

Дверные блоки внутренние и наружные - из ПВХ профилей;

Покрытия пола - дощатые, кафель;

Крыльца - бетонное;

Отмостка - бетонная.

Результаты обследования здания:

Блок А, Б, В, Г, Галерея, Д:

- в фундаменте зданий отклонений и деформаций не наблюдается;
- в наружных стенах разрушений и трещин не наблюдается;
- наружная отделка стен - местами имеются следы увлажнение нижней части стены, плесень, высолы, следы протечек, загрязнение. Утепление наружных стен отсутствует;
- на внутренних поверхностях стен (штукатурка и отделочный слой) не наблюдается трещин и отслоений, за исключением некоторых помещений.
- некоторые оконные блоки имеют перекосы, закрываются неплотно, отсутствуют ручки, что препятствует открыванию окон.
- дверные блоки внутренние находятся в хорошем состоянии и не подлежат замене, за исключением актового зала, которые имеют перекосы и многочисленные трещины;
- дверные блоки наружные находятся в хорошем состоянии и не подлежат замене;
- витражи наружные находятся в неудовлетворительном состоянии, витражные блоки имеют перекосы, частично отсутствуют ручки, входные двери плохо прилегают к основному витражу. Наружные витражи подлежат полной замене.
- полы в коридорах из керамической плитки разрушены, имеются выбоины в основании, частично плитки отсутствуют, имеются многочисленные трещины в плитках;
- полы в блоке Д (столовая) имеют многочисленные трещины, сколы в плитках. В некоторых помещениях керамические плитки отсутствуют. В деревянных полах имеются следы неоднократных заделок, деревянное покрытие поражено плесенью и жучками.Полы блока Д находятся в неудовлетворительном состоянии и подлежат полной замене.
- в дощатых полах (в кабинетах) наблюдаются следы неоднократных заделок и ремонтов, сколы досок, местами изломы отдельных досок, поражение гнилью и жучком;
- в помещение 2 блока Б отделочный слой пола вообще отсутствует.
- отмостка частично разрушена;
- покрытие кровли блоков А, Б, В, Г, Галерея из из металлочерепицы находиться в удовлетворительном состоянии и не подлежит ремонту;
- покрытие кровли блоков Д из из профилированного листа находиться в удовлетворительном состоянии и не подлежит ремонту;
- слуховые окна блока А, Б, В, Г, Галерея находятся в неудовлетворительном состоянии, протекают, имеют перекосы и изломы в покрытие слуховых окон, имеются просветы и зазоры между слуховыми окнами и покрытием кровли, вследствие чего в чердачное пространство попадают дождевые воды и снег. Слуховые окна подлежат полной замене;
- покрытия над входами в лестничные клетки с улицы находятся в плохом состоянии, имеются многочисленные изломы и ржавчины в покрытие из металлочерепицы. Деревянные конструкции пересохшие, имеются трещины. Деревянные

конструкции поражены гнилью и плесенью. Покрытие из металлочерепицы и деревянные конструкции подлежат полной замене;

- облицовка наружных крылец находится в неудовлетворительном состоянии, имеются сколы в облицовочных плитках. На некоторых крыльцах керамогранитные плиты отсутствуют. Замена облицовочного слоя на всех крыльцах подлежит полной замене.

Принятые проектные решения:

При капитальном ремонте предусмотрены следующие виды работ:

Блок А:

- наружная отделка стен: утепление стен минераловатными плитами, с последующей отделкой Металлосайдингом по металлическим направляющим;
- цоколь - отбивка штукатурки, устройство цементно-песчанной штукатурки, толщ. 20 мм, облицовка - клинкерными плитками, толщ. 15 мм;
- отмостка - устройство асфальтобетонной отмостки, взамен бетонной;
- устройство подоконных сливов из оцинкованной стали;
- замена оконных блоков на ПВХ;
- замена подоконников из ПВХ;
- замена полов из керамической плитки в коридорах;
- замена деревянных полов в кабинетах;
- замена наружных витражей;
- замена облицовочного слоя крылец из керамогранита на гранит;
- замена слуховых окон.

Блок Б:

- наружная отделка стен: утепление стен минераловатными плитами, с последующей отделкой Металлосайдингом по металлическим направляющим;
- цоколь - отбивка штукатурки, устройство цементно-песчанной штукатурки, толщ. 20 мм, облицовка - клинкерными плитками, толщ. 15 мм;
- отмостка - устройство асфальтобетонной отмостки, взамен бетонной;
- устройство подоконных сливов из оцинкованной стали;
- замена оконных блоков на ПВХ;
- замена подоконников из ПВХ;
- замена полов из керамической плитки в коридорах;
- замена деревянных полов в кабинетах;
- замена наружных витражей;
- замена штукатурного слоя в помещении 27 на первом этаже;
- разбивка кирпичных перегородок в коридоре первого этижа, последующей затиркой и декоративной отделкой;
- устройство дополнительной комнаты в помещении 2 на втором этаже из гипсокартонной перегородки;
- замена облицовочного слоя крыльцев из керамогранита на гранит;
- замена слуховых окон.

Блок В:

- наружная отделка стен: утепление стен минераловатными плитами, с последующей отделкой Металлосайдингом по металлическим направляющим;
- цоколь - отбивка штукатурки, устройство цементно-песчанной штукатурки, толщ. 20 мм, облицовка - клинкерными плитками, толщ. 15 мм;
- отмостка - устройство асфальтобетонной отмостки, взамен бетонной;
- устройство подоконных сливов из оцинкованной стали;
- замена оконных блоков на ПВХ;
- замена подоконников из ПВХ;
- замена полов из керамической плитки в коридорах;
- замена деревянных полов в кабинетах;
- замена наружных витражей;
- замена облицовочного слоя крыльцев из керамогранита на гранит;

- замена покрытия кровли с деревянными конструкциями на входах в лестничную клетку с улицы;
- замена слуховых окон.

Блок Г. Галерея:

- наружная отделка стен: утепление стен минераловатными плитами, с последующей отделкой Металлосайдингом по металлическим направляющим;
- цоколь - отбивка штукатурки, устройство цементно-песчанной штукатурки, толщ. 20 мм, облицовка - клинкерными плитками, толщ. 15 мм;
- отмостка - устройство асфальтобетонной отмостки, взамен бетонной;
- устройство подоконных сливов из оцинкованной стали;
- замена оконных блоков на ПВХ;
- замена подоконников из ПВХ;
- замена полов из керамической плитки в коридорах;
- замена деревянных полов в кабинетах;
- замена покрытия кровли с деревянными конструкциями на входах в лестничную клетку с улицы;
- замена слуховых окон.

Блок Д:

- наружная отделка стен: утепление стен минераловатными плитами, с последующей отделкой Металлосайдингом по металлическим направляющим;
- цоколь - отбивка штукатурки, устройство цементно-песчанной штукатурки, толщ. 20 мм, облицовка - клинкерными плитками, толщ. 15 мм;
- отмостка - устройство асфальтобетонной отмостки, взамен бетонной;
- устройство подоконных сливов из оцинкованной стали;
- замена оконных блоков на ПВХ;
- замена подоконников из ПВХ;
- замена полов из керамической плитки в коридорах;
- замена деревянных полов;
- замена внутренней двери из ПВХ на первом этаже в помещении 13;
- замена внутренней двери из ПВХ на деревянные в актомом зале;
- замена простой штукатурки на улучшенную с последующей декоративной отделкой и покраской масляными красками в помещении 14 (столовая);
- замена декоративного слоя в спортзалах;
- замена декоративного слоя в актовом зале;
- замена подшивных потолков в спортзале и в актовом зале.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕРЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Здание школы «Мадени» находится в селе Мадени, сельского округа Жогаргы-Аксу, Толебийского района Туркестанской области».

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон III Б.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -18^{o}С.

Нормативная глубина промерзания для суглинка 0,63.

Максимальная глубина промерзания для суглинка 1,10 м.

Глубина проникновения 0^{0}С в грунт для суглинка 0.73 м.

Район по весу снегового покрова-I.

Район по давлению ветра-IV.

Район по толщине стенки гололеда-V.

Сейсмичность площадки согласно СНиП РК 2.03-30-2006 составляет восемь баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам вторая.

Подземные воды выработками глубиной 6,0м не вскрыты.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По инженерно-геологическим условиям в пределах площадки, до глубины 6,0 м, выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ)- суглинок просадочный просадка от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности первый. Мощность просадочной толщи около9.0 метров.

Характеристика грунтов при водонасыщенном состоянии и природной плотности: ИгЭ-1: удельный вес 18,5кН/м^3; угол внутреннего трения 20^{0}С; удельное сцепление 4 кПа; модуль деформации 4,4 Мпа.

С поверхности земли повсеместно распространена почва мощностью 0,1 метра.

Грунты площадки не агресивны для бетона на портландцементе и на сульфатостойком портландцементе.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Рабочий проект разработан на основании:

- задание на проектирование утвержденный руководителем ГУ "Отдел образования Толебийского района"
- решение Толебийского районнного маслихата за №58/319-VI от 10.12.2020.
- топографической съемки, выполненной ТОО "СпутникПроектГеодезия" в 2021г в М1:500. Система высот условная. система координат - условная.

Генеральный план разработан в соответствии с требованиями СН РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СН РК 3.02-11-2011 "Общеобразовательные учреждения", СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации дошкольных организаций образования» утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 13 января 2010 года №13.

Демонтажные работы;

Демонтаж асфальтобетоннного покрытия.

Разборка существующего бортового камня БР 100 20.08.

Демонтаж существ. металлического ограду.

Демонтаж существ. металлических ворот.

Демонтаж существ. теплицы

Ремонтные работы;

Устройство двухслойного асфальтобетонного покрытия;

Устройство тротуарной плитки

Площадка для мусоросборников

Футбольное поле с беговой дорожкой

Устройства игровых площадок с установкой маф;

Установка водонапорной башни;

Установка выгреба на 25м3;

Установка беседок для отдыха;

Привязка выполнена от существующего здания и от ограждений.

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий на территории школы предусмотрены зоны с полным набором малых архитектурных форм и оборудования.

Площадки для подвижных игр предусмотрены в непосредственной близости от входа в группу помещений школы.

На участке предусмотрен подъезд пожарных машин к зданию школы.

Вертикальная планировка.

Поверхность земли относительно ровная с общим незначительным уклоном на север. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 952,15-951,30м.

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности методом красных отметок. Отвод сточных и ливневых вод решен зданий и сооружений по покрытию.

Благоустройство.

В благоустройстве территории школы предусмотрены: устройство асфальтобетонных подъездных путей к существующим зданиям и сооружениям, дорожки с плиточным покрытием, установка малых архитектурных форм (скамьи, урны, мусороконтейнеры). На участке предусмотрены мероприятия по восстановлению (рекультивации) и использованию плодородного слоя почвы, выполненные в соответствии со СНиП РК III-10-75.

Уборка мусора с территории школы осуществляется в урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, а затем вывозом на свалку. Проектируемые зеленые насаждения участка являются защитой от шума и пыли.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения и инвалидов.

При разработке объемно-планировочных решений учтены требования СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

На въездах в здание предусмотрены пандусы, устройство входов в одном уровне с подходами. Ширина дверей принята 900мм.

Пандусы и разворотные площадки имеют с наружной стороны ограждающий бетонный бордюр и двойные перила высотой 700 и 900 мм.

Технико-экономические показатели генплана

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% общей площади
1	Площадь участка	га	3.2400	100
	1.Площадь застройки	м2	4133.04	13
	2.Площадь покрытии (тип 1,тип 2,)	м2	1574.70	5
	3.Площадь спортивных площадок,зоны отдыха и футбольного поля	м2	4371.35	13
	4.Площадь существ. озеленения	м2	22320.91	69
2	Площадь покрытии за пределами уч.	м2	46.15	

Ситуационная схема

6.2.2 Архитектурно-строительные и конструктивные решения.

Объёмно-планировочные решения

Рабочий проект «Капитальный ремонт школы «Мадени» в селе Мадени, сельского округа Жогаргы-Аксу, Толебийского района Туркестанской области» разработан на основании:

- задание на проектирование утвержденный руководителем ГУ "Отдел образования Толебийского района"
- акт на право постоянного землепользования № 2980511105.
- решение Толебийского районного маслихата за №58/319-VI от 10 декабря 2020 года.
- топографической съемки, выполненной ТОО "СпутникПроектГеодезия" в 2021г в М1:500.
- технического заключения по обследованию несущих конструкций, выполненных ТОО «Айтехстрой» за №329 от 03.01.2021 года;
- обмерочных чертежей.
- Способ строительства - подрядный.
- Источник финансирования - бюджетные средства.
- Уровень ответственности здания - II (нормальный).
- Сложность объекта - технически несложный.
- Степень огнестойкости - II.

При обследовании технического состояния использованы следующие технические нормативы:

- СН РК 1-04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»;
- СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений»;
- СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».
- СН РК 1.04-03-2001 «Организация и проведение реконструкции, ремонта и технического обслуживания жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения»;
- СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли»;
- СН РК 3.02-36-2012 «Полы»;
- СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»

Результаты обследования

Обследованием выявлено:

Здание средней школы построено в 2009 году. Существующее здание школы состоит из шести блоков соединенных между собой.

Блок А (учебный блок) - двухэтажное здание, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 17,00х28,80 м. Высота помещений всех 2-х этажей - 3 м.

Блок Б (администрация школы, учебные классы, библиотека, медицинский кабинет) - двухэтажное здание, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 56,40х16,20 м. Высота помещений всех 2-х этажей - 3 м.

Блок В (учебный блок) - двухэтажное здание, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 17,00х38,40 м. Высота помещений всех 2-х этажей - 3 м.

Галерея - двухэтажное здание, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 3,00х6,00 м. Высота помещений всех 2-х этажей - 3 м.

Блок Г (мастерские, тех.помещения) - двухэтажное здание, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 17,80х27,00 м. Высота помещений всех 2-х этажей - 3 м.

Блок В (спортивный зал, столовая, актовый зал) - двухэтажное здание, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 31,00х24,00 м.

Высота спортзала - 8.00 м.

Высота первого этажа - 3.00 мм.

Высота второго этажа - 4.70 м.

Основные конструкции и конструктивные элементы здания:

Блок А, Б, В, Г, Галерея:

Основанием под подошвы фундамента служит местный грунт;

Фундамент ленточный из бетона, толщиной 400 мм;

Наружные и внутренние стены из обожженного кирпича, толщиной 380 мм.;

Перегородки из обожженного кирпича, толщиной 120 мм.;

Перемычки в оконных и дверных проемах из железобетонных конструкций;

Рамы - монолитные ж/б;

Перекрытие - сборные ж/б многопустотные плиты;

Покрытие - сборные ж/б многопустотные плиты;

Внутренняя отделка: штукатурка, известковая побелка, керамическая плитка, масляная панель;

Наружная отделка: простая штукатурка цементно-песчаным раствором, декоративная штукатурка типа «Аспол» и окраска фасадными красками;

Крыша чердачная;

Кровельное покрытие - металлочерепица;

Водосток не организованный;

Входы в лестничную клетку с улицы - металлические, с покрытие из металочерепицы по деревянному каркасу;

Оконные блоки - из ПВХ профилей;

Подоконные доски - из ПВХ профилей;

Дверные блоки внутренние и наружные - из ПВХ профилей;

Витражи наружные - из ПВХ профилей;

Покрытия пола - дощатые, кафель, бетонные;

Крыльца - бетонные, облицовка керамогранитом;

Отмостка - бетонная.

Блок Д:

Основанием под подошвы фундамента служит местный грунт;

Фундамент ленточный из бетона с толщиной 400 мм;

Наружные и внутренние стены из обожженного кирпича, толщиной 380 мм.;

Перегородки из обожженного кирпича, толщиной 120 мм.;

Перемычки в оконных и дверных проемах из железобетонных конструкций;

Рамы - монолитные ж/б;

Перекрытие - сборные ж/б многопустотные плиты;

Покрытие - металлические балки и фермы;

Внутренняя отделка: штукатурка, известковая побелка, керамическая плитка, масляная панель;

Наружная отделка: простая штукатурка цементно-песчаным раствором, декоративная штукатурка типа «Аспол» и окраска фасадными красками;

Крыша безчердачная;

Кровельное покрытие - профилированные листы;

Водосток не организованный;

Оконные блоки - из ПВХ профилей;

Подоконные доски - из ПВХ профилей;

Дверные блоки внутренние и наружные - из ПВХ профилей;

Покрытия пола - дощатые, кафель;

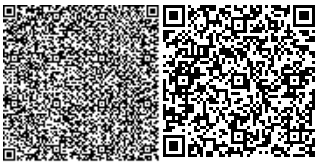
Крыльца - бетонное;

Отмостка - бетонная.

Результаты обследования здания:

Блок А, Б, В, Г, Галерея, Д:

- в фундаменте зданий отклонений и деформаций не наблюдается;
- в наружных стенах разрушений и трещин не наблюдается;
- наружная отделка стен - местами имеются следы увлажнение нижней части стены, плесень, высолы, следы протечек, загрязнение. Утепление наружных стен отсутствует;
- на внутренних поверхностях стен (штукатурка и отделочный слой) не наблюдается трещин и отслоений, за исключением некоторых помещений.
- некоторые оконные блоки имеют перекосы, закрываются неплотно, отсутствуют ручки, что препятствует открыванию окон.
- дверные блоки внутренние находятся в хорошем состоянии и не подлежат замене, за исключением актового зала, которые имеют перекосы и многочисленные трещины;
- дверные блоки наружные находятся в хорошем состоянии и не подлежат замене;
- витражи наружные находятся в неудовлетворительном состоянии, витражные блоки имеют перекосы, частично отсутствуют ручки, входные двери плохо прилегают к основному витражу. Наружные витражи подлежат полной замене.
- полы в коридорах из керамической плитки разрушены, имеются выбоины в основании, частично плитки отсутствуют, имеются многочисленные трещины в плитках;
- полы в блоке Д (столовая) имеют многочисленные трещины, сколы в плитках. В некоторых помещениях керамические плитки отсутствуют. В деревянных полах имеются следы неоднократных заделок, деревянное покрытие поражено плесенью и жучками.Полы блока Д находятся в неудовлетворительном состоянии и подлежат полной замене.
- в дощатых полах (в кабинетах) наблюдаются следы неоднократных заделок и ремонтов, сколы досок, местами изломы отдельных досок, поражение гнилью и жучком;
- в помещение 2 блока Б отделочный слой пола вообще отсутствует.
- отмостка частично разрушена;
- покрытие кровли блоков А, Б, В, Г, Галерея из из металлочерепицы находиться в удовлетворительном состоянии и не подлежит ремонту;
- покрытие кровли блоков Д из из профилированного листа находиться в удовлетворительном состоянии и не подлежит ремонту;
- слуховые окна блока А, Б, В, Г, Галерея находятся в неудовлетворительном состоянии, протекают, имеют перекосы и изломы в покрытие слуховых окон, имеются просветы и зазоры между слуховыми окнами и покрытием кровли, вследствие чего в чердачное пространство попадают дождевые воды и снег. Слуховые окна подлежат полной замене;



- покрытия над входами в лестничные клетки с улицы находятся в плохом состоянии, имеются многочисленные изломы и ржавчины в покрытие из металлочерепицы. Деревянные конструкции пересохшие, имеются трещины. Деревянные конструкции поражены гнилью и плесенью. Покрытие из металлочерепицы и деревянные конструкции подлежат полной замене;

- облицовка наружных крылец находится в неудовлетворительном состоянии, имеются сколы в облицовочных плитках. На некоторых крыльцах керамогранитные плиты отсутствуют. Замена облицовочного слоя на всех крыльцах подлежит полной замене.

Принятые проектные решения:

При капитальном ремонте предусмотрены следующие виды работ:

Блок А:

- наружная отделка стен: утепление стен минераловатными плитами, с последующей отделкой Металлосайдингом по металлическим направляющим;
- цоколь - отбивка штукатурки, устройство цементно-песчанной штукатурки, толщ. 20 мм, облицовка - клинкерными плитками, толщ. 15 мм;
- отмостка - устройство асфальтобетонной отмостки, взамен бетонной;
- устройство подоконных сливов из оцинкованной стали;
- замена оконных блоков на ПВХ;
- замена подоконников из ПВХ;
- замена полов из керамической плитки в коридорах;
- замена деревянных полов в кабинетах;
- замена наружных витражей;
- замена облицовочного слоя крылец из керамогранита на гранит;
- замена слуховых окон.

Блок Б:

- наружная отделка стен: утепление стен минераловатными плитами, с последующей отделкой Металлосайдингом по металлическим направляющим;
- цоколь - отбивка штукатурки, устройство цементно-песчанной штукатурки, толщ. 20 мм, облицовка - клинкерными плитками, толщ. 15 мм;
- отмостка - устройство асфальтобетонной отмостки, взамен бетонной;
- устройство подоконных сливов из оцинкованной стали;
- замена оконных блоков на ПВХ;
- замена подоконников из ПВХ;
- замена полов из керамической плитки в коридорах;
- замена деревянных полов в кабинетах;
- замена наружных витражей;
- замена штукатурного слоя в помещении 27 на первом этаже;
- разбивка кирпичных перегородок в коридоре первого этижа, последующей затиркой и декоративной отделкой;
- устройство дополнительной комнаты в помещении 2 на втором этаже из гипсокартонной перегородки;
- замена облицовочного слоя крыльцев из керамогранита на гранит;
- замена слуховых окон.

Блок В:

- наружная отделка стен: утепление стен минераловатными плитами, с последующей отделкой Металлосайдингом по металлическим направляющим;
- цоколь - отбивка штукатурки, устройство цементно-песчанной штукатурки, толщ. 20 мм, облицовка - клинкерными плитками, толщ. 15 мм;
- отмостка - устройство асфальтобетонной отмостки, взамен бетонной;
- устройство подоконных сливов из оцинкованной стали;
- замена оконных блоков на ПВХ;
- замена подоконников из ПВХ;
- замена полов из керамической плитки в коридорах;

- замена деревянных полов в кабинетах;
- замена наружных витражей;
- замена облицовочного слоя крыльцев из керамогранита на гранит;
- замена покрытия кровли с деревянными конструкциями на входах в лестничную клетку с улицы;
- замена слуховых окон.

Блок Г. Галерея:

- наружная отделка стен: утепление стен минераловатными плитами, с последующей отделкой Металлосайдингом по металлическим направляющим;
- цоколь - отбивка штукатурки, устройство цементно-песчанной штукатурки, толщ. 20 мм, облицовка - клинкерными плитками, толщ. 15 мм;
- отмостка - устройство асфальтобетонной отмостки, взамен бетонной;
- устройство подоконных сливов из оцинкованной стали;
- замена оконных блоков на ПВХ;
- замена подоконников из ПВХ;
- замена полов из керамической плитки в коридорах;
- замена деревянных полов в кабинетах;
- замена покрытия кровли с деревянными конструкциями на входах в лестничную клетку с улицы;
- замена слуховых окон.

Блок Д:

- наружная отделка стен: утепление стен минераловатными плитами, с последующей отделкой Металлосайдингом по металлическим направляющим;
- цоколь - отбивка штукатурки, устройство цементно-песчанной штукатурки, толщ. 20 мм, облицовка - клинкерными плитками, толщ. 15 мм;
- отмостка - устройство асфальтобетонной отмостки, взамен бетонной;
- устройство подоконных сливов из оцинкованной стали;
- замена оконных блоков на ПВХ;
- замена подоконников из ПВХ;
- замена полов из керамической плитки в коридорах;
- замена деревянных полов;
- замена внутренней двери из ПВХ на первом этаже в помещении 13;
- замена внутренней двери из ПВХ на деревянные в актомом зале;
- замена простой штукатурки на улучшенную с последующей декоративной отделкой и покраской масляными красками в помещении 14 (столовая);
- замена декоративного слоя в спортзалах;
- замена декоративного слоя в актовом зале;
- замена подшивных потолков в спортзале и в актовом зале.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии со СН РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-02-2001 «Общественные здания и сооружения».

Степень огнестойкости -III.

Двери на путях эвакуации открываются наружу. Расположение эвакуационных выходов и их количество соответствует требованиям СНиП РК 3.02-02-2001.

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

В целях увеличения предела огнестойкости до 0,75 часа по поверхности металлических элементов нанести огнезащитное покрытие ВПМ-2 по ГОСТ 25131-82 за 2 раза.

Деревянные элементы кровли до установки их в проектное положение должны быть антисептированы, обработаны огнезащитными составами, при этом качество

огнезащитной обработки должен быть таким, что потеря массы огнезащищенной древесины при испытании по СТ СЭВ 4686-84 не превышало 25%.

Антикоррозийные мероприятия.

В проекте защита строительных конструкции от коррозии разработан в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции». Все закладные детали подвергаются металлизации.

Все открытые металлические поверхности и конструкции, соединительные элементы и закладные детали окрашиваются масляными красками.

Антикоррозийная защита разработана в соответствии со СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". Окраску производить двумя слоями эмали ПФ -1189-2 слоя (толщина 50-60мкм) по грунтовке ГФ-020 - 1 слой.

Указания по производству работ в зимних условиях.

Данные указания выполняются в период производства бетонных работ при ожидаемой среднесуточной температуре наружного воздуха ниже 5°С и минимальной суточной температуре ниже 0°С.

Приготовление бетонной смеси следует производить в обогреваемых бетоносмесительных установках, применяя подогретую воду, оттаянные или подогретые заполнители, обеспечивающие получение бетонной смеси с температурой не менее 5°С.

Допускается применение не отогретых сухих заполнителей, не содержащих наледи на зернах и смерзшихся комьев. При этом продолжительность перемешивания бетонной смеси должна быть увеличена не менее чем на 25 % по сравнению с летними условиями. Способы и средства транспортирования должны обеспечивать предотвращение снижения температуры бетонной смеси ниже требуемой.

В зимних условиях необходимо использовать бетоны и растворы с добавлением пластификаторов и противоморозных добавок согласно приложения 9 к СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

Мероприятия по звукоизоляции.

В данном проекте учитываются требования звукоизоляции ограждающих конструкций, которые должны быть выполнены в процессе строительства следующим образом:

- в перегородках и стенах места пересечения с трубопроводами следует заделывать минераловатным войлоком или другим упругомягким материалом с последующей двухсторонней заделкой раствором;
- в местах устройства штепсельных розеток, выключателей и распределительных коробок сквозные отверстия перегородок заделывать звукопоглощающим материалом, параллельно с выполнением электротехнических работ.

Мероприятия по обеспечению доступности маломобильных групп населения

При проектировании оборудовании и оснащении зданий и сооружений, доступных для МГН, должны выполняться требования действующих нормативных документов:

СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»;

РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом подробностей инвалидов и других маломобильных групп населения»;

ВСН 62-91* «Проектирование среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов»;

МСН 3.02-05-2003 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»;

ГОСТ Р 52131-2003 «Средства отображения информации знаковые для инвалидов».

Для обеспечения доступа в помещения людей с ограниченными возможностями на входе предусмотрен пандус с уклоном 8%.

На участке - ширина пути движения инвалидов на креслах – колясках не менее 1,8 м (к главному входу); продольный уклон пути движения к главному входу в здание не более 5%.

В здании предполагается устройство пандуса со стороны главного входа, на всех входах запроектированы поручни на ограждениях, на путях передвижения отсутствуют пороги.

Антикоррозийные мероприятия.

В проекте защита строительных конструкции от коррозии разработан в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям

СНиП 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции». Все закладные детали подвергаются металлизации.

Все открытые металлические поверхности и конструкции, соединительные элементы и закладные детали окрашиваются масляными красками.

Объемно-планировочные показатели после капитального ремонта

№ поз.	Наименование	Ед. изм.	Блок А	Блок Б	Блок В	Галерея	Блок Г	Блок Д
1	Общая площадь	$м^2$	944,68	1816,18	1292,68	34,42	927,44	1128,44
2	Полезная площадь	$м^2$	847,26	1596,75	1133,24	32,90	855,83	1128,44
3	Площадь застройки	$м^2$	510,75	971,44	971,44	23,89	591,04	811,92
4	Строительный объем	$м^3$	5071,50	9714,40	9714,40	172,48	5430,81	7765,76
5	Число этажей	шт.	2	2	2	2	2	2

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водопровод и канализация.

Наружные сети водопровода и канализации.

Водоснабжение школы разработано в соответствии с требованиями

- СП РК 4.01-103-2013, Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализация.
- ТУ №02 от 15.12.2021г. выданные ГКП "Ленгер-су"

Инженерные - геологические изыскания выполнено ТОО «ГЕОДЕЗИСТ».

Подземные воды выработками глубиной 6,0м не вскрыты.

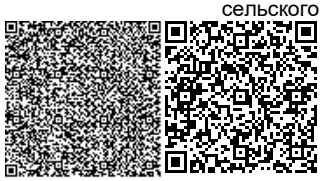
Физико-механические свойства грунтов.

По инженерно-геологическом условиям в пределах площадки, до глубины 6,0 м выделено один инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 - суглинок просадочный, просадка от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности первый. Мощность просадочной толщиной около 9,0 м.

- Нормативная глубина промерзания для суглинка - 0,63м.
- Глубина проникновения 0о/С в грунт для суглинка - 0,73м.
- Максимальная глубина промерзания грунтов - 1,10м.
- Сейсмичность 8 баллов.
- Требуемый напор: 0,25 мПа.
- Территория школы застроена.

Водоснабжение объекта предусматривается от проектируемого колодца в существующей кольцевой сети Ø110 согласно техническим условиям, давление в точке подключения составляет 0,2 мПа. На врезке в колодце 1 предусматривается пож.



гидрант. В проекте принята объединенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода.

В связи недостатка необходимого напора в существующей сети проектом предусматривается повысительная насосная станция и водонапорная башня емкостью 50м3 с высотой опоры 18.0м, для регулирования расхода воды и равномерной работы насосов. Водомерный счетчик установлен в проектируемой колодце 5.

Согласно техническим условиям и задания на проектирования, проектом предусматривается установка унифицированной стальной водонапорной башни по ТП РК 15-100 ВБ 8С(IVГ)-2009, объемом 50м3, высотой 18 метров. Вода для башни подается от

Подземный резервуар для размещения в нем насосоной установки TESCO SiBoost Smart 2 Helix V 3602 Диаметр-2500мм Высота -3000мм выполненный из армированного стеклопластика в комплекте с лестницей, вытяжкой, дренажным насосом (коммерческое предложение Ис. №016302-21 от 02.02.21 г). Насосная установка Wilo TESCO SiBoost Smart 2 Helix VE 3602/5,5kW Q=27m3/h H=35m N=2x5,5kW в комплекте из 2х насосов Helix V 3602 (1 рабочий 1 резервный) (коммерческое предложение Ис. №016302-21 от 02.02.21 г). Отвод случайных вод в насосной станции предусматривается с помощью дренажного насоса откачиваются на рельеф.

Хозяйственно-питьевые насосы работают в автоматическом режиме, от реле давления. Сети приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR13,6 S5 Ø 110х8,1мм, 90х6,7мм по ГОСТ 18599-2001. Ввод в блок А и Г (учебный корпус) предусмотрен Ø 90х6,7мм.

Расход на наружное пожаротушение принят 25,0 л/с, согласно техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности». Наружное пожаротушение пристройки дополнительного учебного корпуса школы предусмотрено от проектируемых пож. гидрантов (2шт) установленной в колодце 1(ПГ), 4(ПГ). Места расположения пожарных гидрантов указываются на ближайших зданиях, на видном месте на высоте 2-2,5м от земли специальными указателями

Фасонные стальные части и трубы покрыть антикоррозийной битумно-полимерной изоляцией типа - "Весьма усиленная"

Наружная внутриплощадочная канализация предусмотрена самотечная, согласно технических условий, сбрасываются в проектируемый выгреб 25м3 и сущ. выгреб 10м3.

Сети для самотечной канализации приняты трубы полииэтиленовые гофрированые с раструбом DN/OD 160 SN12 и уплотнительными резиновыми кольцами по ГОСТ Р544 75-2011.

Колодцы на канализационной и водопроводной сети выполнить из сборных ж/б элементов, монтируются по серии 3.900.1-14.

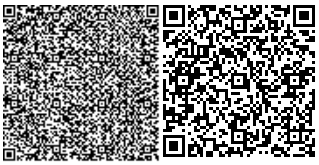
Для отвода дождевых вод от кровли проектом предусматривается неорганизованный водосток с выпуском на отмостку.

При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3м мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (камня, щебня и кирпичей). При этом применение ручных и механизированных трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается.

Предусмотреть отмостку ГПС шириной 1000мм, толщиной 100м.

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии со СН РК 2.03-30-2017 «строительство в сейсмических районах» с учетом сейсмичности площадки строительства 8 баллов, в целях предупреждения разрушений во время землетрясений на сетях водовода предусмотрено:

1) присоединение фасонных частей, расположенных в водопроводных колодцах, к трубопроводам производится посредством монтажных вставок для создания гибких стыковых соединений;



2) пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев согласно СН РК 4.01-05-2002, выполняется в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концом гильзы гернитом;

4) железобетонные кольца и перекрытия, водопроводных колодцев фиксируются деталями мс-6, мс-7 и мс-8.

5) на сопряжении нижнего кольца и днища устраивается замок.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе м.вод.ст.	Расчетный расход			
		м3/сут	м3/час	л/с	при пожаре л/с
Водопровод хозяйственно-питьевой		3.45	1.95	0.96	15
Канализация бытовая		3.45	1.95	2.56	

Внутренние сети водопровода и канализации.

Проект внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и канализации здания школы на 300 уч. мест выполнен на основании:

а) Задания на проектирование утвержденного заказчиком;

б) ТУ №02 от 15.12.2021г. выданные ГКП "Ленгер-су".

Проект выполнен в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих в республике Казахстан:

- СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий о сооружений";
- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий о сооружений";
- СН РК 3.02-11-2011 "Общеобразовательные учреждения";
- СН РК 4.01-02-2013 "Внутренний санитарно- технические системы";
- СН РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализация";
- В проекте предусматриваются следующие системы водоснабжения и канализации:
- объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод, В1;
- горячее водоснабжение, Т3;
- бытовая канализация, К1;
- производственная канализация от столовой, К3.
- Степень огнестойкости здания - II.

Объединенный хоз. питьевой и противопожарный водопровод, В1.

Внутренние сети водопровода и канализации предусматривается для блоков А,Б,В,Г,Д (учебный корпус и спортзал) .

Хозяйственно - питьевой - противопожарный водопровод предусмотрен для подачи воды к санитарным приборам, поливочным и пожарным кранам, технологическому и моечному оборудованию с запиткой от наружных сетей водопровода вводом диаметром 70х4,5мм

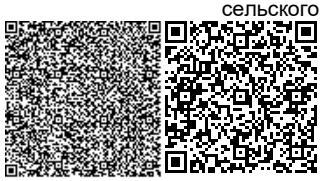
Прибор учета холодной воды установлено в наружный сеть НВК.

Для полива зеленых насаждений предусмотрен поливочный кран Ø 20мм.

Магистральные трубопроводы школы прокладываются под потолком первого этажа и запроектированы из оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Стояки и разводящие трубопроводы запроектированы из напорных полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Внутреннее пожаротушение школы предусматривается согласно СН РК 4.01-01-2011 составляет 1 струя по 2,5л/с.



Внутреннее пожаротушение осуществляется от пожарных кранов Ø50 мм с пожарными рукавами длинною 20 м, с диаметром спрыска наконечника пожарного ствола 16 мм.

Пожарные краны устанавливаются на высоте 1.35 м от пола помещения. В пожарных шкафах предусмотрено место для двух ручных огнетушителей вместимостью по 10 л из расчета тушения одного пожара в течении 3-х часов.

Горячее водоснабжение, Т3.

Внутренняя сеть горячего водоснабжения запроектирована из металлополимерных труб по СТ РК ГОСТ 1893-2009. Сети системы горячего водоснабжения зачитываются согласно задания на проектирование от электрических водонагревателей. Разводящие трубопроводы в сан. узлах запроектированы из полипропиленовых труб. Подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре.

Бытовая канализация, К1.

Бытовая канализация предусматривает отвод стоков от санитарных приборов в наружную канализацию.

Внутренняя сеть бытовой канализации монтируется из поливинилхлоридных канализационных труб раструбного соединения по ГОСТ 22689-2014 с применением резиновых уплотнительных колец. Выпуски чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Для отвода дождевых вод от кровли проектом предусматривается организованный водосток с выпуском на отмостку.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе м.вод.ст.	Расчетный расход			
		м3/сут	м3/час	л/с	при пожаре л/с
Водопровод хозяйственно-питьевой	13.32 (х.п.) 20.32 (пожар)	3.45	1.95	0.96	1 струя 2,5
Горячее водоснабжение		1.05	0.94	0.43	
Канализация бытовая		3.45	1.95	3,46	

Видеонаблюдение.

Рабочий проект разработан на основании:

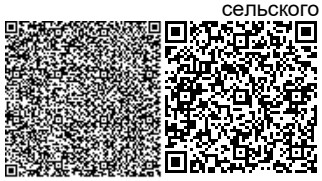
- Действующих норм и правил проектирования, государственных стандартов Республики Казахстан.
- Чертежей строительной части.
- ГОСТ-21-603-80.

ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ. В проекте предусматривается установка камер видеонаблюдения снаружи и внутри здания.

В проекте применяется оборудование, разрешенное к применению на территории Республики Казахстан.

Электроснабжение видеорегистратора, монитора и блока питания осуществляется на напряжении 220В от розетки. Электроснабжение видеокамер осуществляется на напряжении 12В от устанавливаемых блоков питания. Видеорегистратор, монитор и блок питания устанавливается в кабинете директора.

Кабельные линии, подключаемые к видеокамерам выполняются комбинированным кабелем VSC312, объединяющим в себе коаксиальный и питающий кабели.



Камеры поз.1 марки HiWatch DS, поз.2 наружные марки HiWatch DS. Все камеры с функцией "День-Ночь".

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами РК.

№	Наименование	Ед.изм	Количество
1	Стационарный видеорегистратор 32 канальный	шт	1
2	Камера видеонаблюдения	шт	2
3	Протяженность кабельной линии видеонаблюдения	м	2080

Наружное электроснабжение.

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, генерального плана и в соответствии с требованиями нормативной документации.

Характеристика объекта:

Категория надежности электроснабжения-III

Расчетная мощность - 5,5кВт

Расчетный ток -10,5А

Электроснабжение насосной станции выполнено от существующей КТП.

Ввод в насосной и вывод КТП кабельный.

В насосной установлен шкаф управления на два насосов (рабочий и резервный) поставляемой поставщиком насосов.

Внутриплощадочные сети КЛ-0,4кВ выполняются от существующей КТП до проектируемой насосной станции кабелями марки АВБбШв-4х4-1 в траншеях на глубине 0.7 м от поверхности земли.

Насосная заземляется согласно требованиям ПУЭ РК. Проектом предусматрено выполнение наружных контуров заземления токоприемников комплекса полосовой сталью 40х4 (горизонтальный заземлитель) и круглой сталью d=16мм длиной 2,5м (вертикальный заземлитель).

Сопротивления заземления не должно превышать 4 Ом. После окончания строительно-монтажных работ необходимо выполнить замеры сопротивления заземляющих устройств. В случае получение сопротивления заземляющих устройств R>4 Ом скорректировать необходимым количеством электродов.

Все электромонтажные работы выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ РК, строительными нормами и правилами РК.

Общие технико-экономические показатели

№	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Категория электроснабжения	-	III
2	Расчетная мощность объекта	кВт	5,5
3	Расчетный ток объекта	А	10,5
4	Кабельная линия	м	30

Антисейсмические мероприятия.

Согласно технического заключения по обследованию состояния несущих конструкций здания соответствует всем основным требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 "Строительство в сейсмических районах" и считается сейсмостойкой. Дополнительные антисейсмические мероприятия проектом не предусматриваются.

Энергосбережение.

Рабочий проект запроектирован таким образом, чтобы при выполнении установленных требований к внутреннему микроклимату помещений обеспечивалось эффективное и экономное расходование энергетических ресурсов при его эксплуатации.

Согласно требований СН РК 2.04-21-2004 выполнен энергетический паспорт здания, приведенное сопротивление теплопередаче и воздухопроницаемость ограждающих конструкций, не ниже требуемых по СН РК 2.04-21-2004.

Рабочим проектом выполнены все требования п.12 «Энергосбережение» СНиП РК 3.02-43-2007 и СНиП РК 3.02-17-2001*.

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

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия решены согласно СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

К зданию имеется возможность подъезда пожарного транспорта.

Степень огнестойкости – II.

Лестничные клетки с естественным освещением через окна в наружных стенах.

Двери открываются по ходу эвакуации.

В проекте, в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014, применяются несгораемые и трудносгораемые материалы.

Деревянные конструкции обрабатываются составом для защиты от возгорания.

Ограждающие конструкции между помещениями являются противопожарными и изолируют помещения друг от друга.

В случае применения сгораемых и трудносгораемых материалов импортного производства для внутренней отделки, материалы должны иметь сертификат качества и согласование с Государственной противопожарной службой и Гор СЭС.

6.4 Охрана окружающей среды.

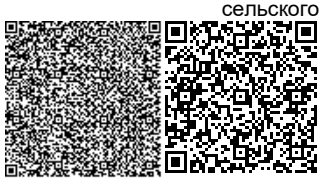
Оценка воздействия на окружающую среду РП «Капитальный ремонт школы «Мадени» в селе Мадени, сельского округа Жогаргы-Аксу, Толебийского района Туркестанской области» разработана ТОО «Каз Гранд Эко Проект».

Проектируемый объект относится к IV категории ОВОС (строительные работы).

Воздействие на атмосферный воздух. Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительных работ будут являться: котел битумный, компрессор с ДВС, аппарат для газовой сварки и резки, краны на автомобильном ходу, бульдозеры, разгрузка сыпучих стройматериалов, автомобили бортовые, автопогрузчик, сварочные работы, покрасочные работы, экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, катки дорожные самоходные гладкие, агрегаты для сварки полиэтиленовых труб, медницкие работы. Согласно расчету выбросов и рассеивания, концентрация загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в период строительных работ на территории жилой застройки не превысит ПДК.

Источники воздействия на атмосферный воздух в период эксплуатации не предусматриваются. Теплоснабжение здания предусмотрено от существующей котельной.

Воздействие на водные ресурсы. В процессе строительных работ вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников, вовлеченных в строительство. Источником технической и хозяйственно-питьевой воды является привозная вода в емкостях. На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет, с последующим вывозом по договору со специализированной организацией на городские очистные сооружения. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.



В период эксплуатации водоснабжение объекта предусматривается от проектируемого колодца в существующей кольцевой сети, сточные воды сбрасываются в проектируемый выгреб объемом 25 м^3.

Воздействие на недра. Проектируемый объект не связан с недропользованием. Воздействие на недра не прогнозируется.

Физические воздействия. Источниками возможного шумового, вибрационного и электромагнитного воздействия на окружающую среду в период строительных работ будут техника, механизмы и оборудование. Все виды физических воздействий находятся в пределах гигиенических нормативов.

Воздействие на земельные ресурсы. Целевое назначение земельного участка не меняется. Плодородный слой почвы на участке отсутствует.

Воздействие на флору и фауну. На участке строительства отсутствуют красно-книжные или подлежащие охране объекты растительного и животного мира. Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не прогнозируется.

Отходы производства и потребления. В период строительных работ образуются жестяные банки из-под краски, ветошь промасленная, ТБО, огарки сварочных электродов, строительный мусор. Отходы складируются на строительной площадке и после сортировки передаются специализированным организациям для утилизации. Отрицательное воздействие отходов на окружающую среду не прогнозируется.

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	590,204055		590,204055
в т. ч. отходов производства	589,264055		589,264055
отходов потребления	0,94		0,94
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,001569		0,001569
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов	0,005829		0,005829
Твердые бытовые отходы	0,94		0,94
Строительный мусор	589,256645		589,256645
Ветошь промасленная	0,0000118		0,0000118

Срок временного хранения отходов на территории объекта не превышает шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке отходов.

В период эксплуатации количественная и качественная характеристика отходов, а также существующая схема их утилизации не изменится.

Экологический риск аварийных ситуаций в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта оценивается как низкий.

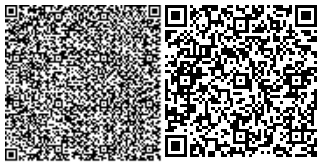
Воздействие проектируемых работ *на социально-экономическую сферу* оценивается как положительное.

Нормативы эмиссий. Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в процессе производства строительных работ составят:

	Но-мер	Нормативы выбросов загрязняющих веществ

Производство цех, участок	ис-точ-ника выб-роса	существующее положение		на 2021 год		П Д В		год дос-тиже ния ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001			0.02025	0.00532	0.02025	0.00532	2021
	6008			0.02537	0.0058096	0.02537	0.0058096	2021
Всего:				0.04562	0.0111296	0.04562	0.0111296	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001			0.0003056	0.0000803	0.0003056	0.0000803	2021
	6008			0.00293	0.00067182	0.00293	0.00067182	2021
Всего:				0.0032356	0.00075212	0.0032356	0.00075212	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6013			0.0000033	0.0000001188	0.0000033	0.0000001188	2021
Всего:				0.0000033	0.0000001188	0.0000033	0.0000001188	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6013			0.0000075	0.00000027	0.0000075	0.00000027	2021
Всего:				0.0000075	0.00000027	0.0000075	0.00000027	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.00527	0.000209	0.00527	0.000209	2021
	0002			0.002288889	0.005504	0.002288889	0.005504	2021
Неорганизованные источники								
	6001			0.00867	0.00258956	0.00867	0.00258956	2021
Всего:				0.016228889	0.00830256	0.016228889	0.00830256	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.000857	0.0000339	0.000857	0.0000339	2021
	0002			0.000371944	0.0008944	0.000371944	0.0008944	2021
Неорганизованные источники								
	6001			0.001408	0.0004206185	0.001408	0.0004206185	2021
Всего:				0.002636944	0.0013489185	0.002636944	0.0013489185	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0002			0.000194444	0.00048	0.000194444	0.00048	2021
Всего:				0.000194444	0.00048	0.000194444	0.00048	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.0193	0.000764	0.0193	0.000764	2021
	0002			0.000305556	0.00072	0.000305556	0.00072	2021
Всего:				0.019605556	0.001484	0.019605556	0.001484	2021

(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.0456	0.001807	0.0456	0.001807	2021
	0002			0.002	0.0048	0.002	0.0048	2021
Неорганизованные источники								
	6001			0.01375	0.00361	0.01375	0.00361	2021
	6012			0.00001276	0.00000225	0.00001276	0.00000225	2021
Всего:				0.06136276	0.01021925	0.06136276	0.01021925	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6008			0.0000111	0.00000052	0.0000111	0.00000052	2021
Всего:				0.0000111	0.00000052	0.0000111	0.00000052	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6009			0.02987	0.021704	0.02987	0.021704	2021
Всего:				0.02987	0.021704	0.02987	0.021704	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6009			0.01722	0.000248	0.01722	0.000248	2021
Всего:				0.01722	0.000248	0.01722	0.000248	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0002			3.611111e-9	8.8e-9	3.611111e-9	8.8e-9	2021
Всего:				3.611111e-9	8.8e-9	3.611111e-9	8.8e-9	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6012			0.00000553	0.000000975	0.00000553	0.000000975	2021
Всего:				0.00000553	0.000000975	0.00000553	0.000000975	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6009			0.00333	0.000048	0.00333	0.000048	2021
Всего:				0.00333	0.000048	0.00333	0.000048	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0002			0.000041667	0.000096	0.000041667	0.000096	2021
Всего:				0.000041667	0.000096	0.000041667	0.000096	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6009			0.00722	0.000104	0.00722	0.000104	2021
Всего:				0.00722	0.000104	0.00722	0.000104	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6009			0.0278	0.011103	0.0278	0.011103	2021
Всего:				0.0278	0.011103	0.0278	0.011103	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Организованные источники								



Площадка строительства	0001			0.00833	0.00033	0.00833	0.00033	2021
	0002			0.001	0.0024	0.001	0.0024	2021
Всего:				0.00933	0.00273	0.00933	0.00273	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6004			0.25	0.0207	0.25	0.0207	2021
	6005			0.08	0.0398	0.08	0.0398	2021
	6010			0.04035	0.00508	0.04035	0.00508	2021
Всего:				0.37035	0.06558	0.37035	0.06558	2021
Всего по предприятию:				0.614073294	0.1353313411	0.614073294	0.1353313411	
Твердые:				0.419410848	0.0779421176	0.419410848	0.0779421176	
Газообразные, жидкие:				0.194662446	0.0573892235	0.194662446	0.0573892235	

Выводы

РП «Капитальный ремонт школы «Мадени» в селе Мадени, сельского округа Жогаргы-Аксу, Толебийского района Туркестанской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел.

При организации строительства учтены требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. приказом Министра национальной экономики РК № 237от: 20.03.2015 г.) объект не классифицируется.

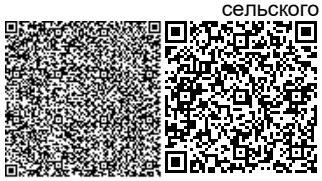
На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы:

Рабочий проект «Капитальный ремонт школы «Мадени» в селе Мадени, сельского округа Жогаргы Аксу, Толебийского района Туркестанской области» - соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177. Также Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 августа 2017 года № 611.

6.6 Организация строительства.

Расчет продолжительности строительства

Продолжительность капитального ремонта школы «Мадени» в селе Мадени, сельского округа Жогаргы-Аксу, Толебийского района Туркестанской области сметной стоимостью СМР 81548,151 тыс. тенге в ценах 2020 года, определена в соответствии с СП РК 1.03-101-2013, п. 4.17 общие положения и приложение В.4. Расчетным методом определения продолжительности строительства, объектов не имеющих прямых норм, от объема СМР. Объем СМР определен согласно СН РК 1.03-01-2016, п. 5.8 (только по основному объекту).



Для расчета принята зависимость функций Тн = А1СА2 и параметры в соответствии с таблицей В.4, применительно по пункту 6 «строительство и промышленность строительных конструкций и:

А1 = 1.5766; А2 = 0,3435; интервал мин = 38,1, макс = 1333,6 млн. тенге.

Стоимость СМР в базовых ценах 2018 года составит 212219,86 / 2,525 = 84 047 470 тенге.

Расчет Тн = А1СА2 = 1,5766*84047470 = 5,5 месяцев.

Согласно СН РК 1.03-01-2016, п. 5.3, проектом предусматривается выполнение ремонтных работ в 2 смены. Соответственно продолжительность строительства составит Т = 5,5*0,5 = 3 месяца.

Начало строительства – июнь 2021 года.

Общая продолжительность строительства объекта принята 3,0 месяца, в том числе подготовительный период – 0,5 мес.

Задел по месяцам;

1 месяц – 30%;

2 месяц – 65%;

3 месяц – 100%.

6.7 Сметная документация

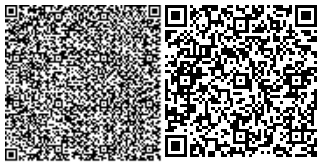
Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных 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 2021.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтностроительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне 2021 года (17 сборников);
- сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;
- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год;



- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1. Автомобильные перевозки; 2

- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;

- «Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайслистов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61,62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ) (при необходимости);

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» (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 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;

- дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска («Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в РК», п. 9.8 приложения 1 к приказу от 14.11.2017 г. №249-нқ) (при необходимости).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021года.
Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 20___год выполнен с учетом: норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29, с учетом заделов по годам строительства: МРП 2021 год – 100%.
Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Сметная документация пересчитана ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 «редакция 2021.1.1» по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года от 01.01.2021г.

7.РЕЗУЛЬТАТЫЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ТАУН-ГРАД» в рабочий проект «Капитальный ремонт школы «Мадени» в селе Мадени, сельского округа Жогаргы-Аксу, Толебийского района Туркестанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть;

1) чертежи оформили по ГОСТу 21.501-2018

2) АС-1. На чертежах отсутствует дата выполнения чертежей в угловых штампах, что не соответствует ГОСТ 21.101-97;-исправили

3) АС-3. Пересчитали объемно-планировочные показатели после капитального ремонта.

4) АС-55. Пересчитали полы 1-этажа блока А демонтажные работы.

5) АС-60. Пересчитали отделку фасадов блока А-монтажные работы.

6) АС-89. Пересчитали полы 1-этажа блока А и Б монтажные работы.

7) АС-102.Пересчитали объемы по траншеи.

Генеральный план;

8) чертежи оформили по ГОСТу - 21-508-93.

9) ГП-1. Пересчитали технико-экономические показатели.

10) ГП-2. Пересчитали разборку сущ.асфальтобетонного покрытия.

11) ГП-5. Пересчитали асфальтобетонное покрытие тип1.

12) ГП-5. Пересчитали плиточное покрытие тип 2.

Внутренние сети водопровода и канализации.

13) в общих данных привели номер и дату выдачи, и наименование организации выдавшей ТУ на водоснабжение и водоотведение.

14) обосновали потребный напор В1 на вводе в здание. Предоставили расчет водопотребления, обосновали принятые диаметры водопровода гидравлическим расчетом.

15) узел установки счетчика воды выделили отдельным узлом, с указанием обозначений всех элементов, диаметров, размерных привязок прямых участков до и после счетчика (ГОСТ 21.601-2011). На листе привели техническую характеристику счетчиков (ГОСТ 21.601-2011).

16) для мокрой уборки полов в инвентарных помещениях предусмотрели поливочный кран с подведением холодной и горячей воды указали на плане и схеме, учесть в спецификации (СН РК 4.01.01-2011, п. 6.3).

17) схемы сетей ВК доработали с указанием высотных отметок с учетом принятого уклона.

18) на схеме системы К3, на выпуске данной сети предусмотрели установку жироуловителя. На сетях К1 предусмотрели прочистки в соответствии с СН РК 4.01.01-2011, п. 9.2.17.

19) запроектирована и показана запорная и спускная арматура, которая необходима на случай ремонта, к примеру, для замены 1 сан. прибора, не отключать всю сеть. Внесли изменения согласно требованию п. 5.1.6 СП РК 4.01-101-2012.

20) показали на схеме, учли в спецификации узел сопряжения полиэтиленовой трубы и стальной на вводе водопровода.

21) обосновали обеспечение горячей водой от электро-водо нагревателя, внесли в задание на проектирование.

22) элементы систем (оборудование, изделия) и материалы в разделах спецификации записывают для каждой системы по группам в последовательности: оборудование, трубопроводная арматура, трубопроводы, другие элементы систем (ГОСТ 21-601-2011, 9.4).

23) в комплекте унитаза учли гибкую подводку, указали ее длину.

Наружные сети водопровода и канализации.

24) планы сетей доработали в соответствии с ГОСТ 21.704-2011, с указанием всех обозначений, привязок к близлежащим сооружениям, привязок вводов водопровода и выпусков канализации с их обозначением к координационным осям здания.

25) продольные профили доработали, с указанием всех пересечений с проектируемыми и существующими сооружениями. Указали геологическую колонку и уровень грунтовых вод. ГОСТ 21.704-2011. Привели основание под трубопровод в соответствие с принятым на разрезе траншеи.

26) в спецификации указано 2 пожарных гидранта, на деталировке колодцев он один привели в соответствие.

27) дали разрез по траншее с указанием ширины и крутизны откосов согласно СП РК 5.01-101-2013, СП РК 1.03-106-2012 согласно грунтов.

28) в соответствии с заданием на проектирование п.10, необходимо предусмотреть установку водонапорной башни, представили привязанное Т.П. Также представили на рассмотрение принятую проектом насосную станцию, с расчетом по подбору насосного оборудования, высоты и объема бака водонапорной башни, схему обвязки насосного оборудования, а также пояснили и представили в чертежах здание в котором расположено данное оборудование.

29) элементы систем (оборудование, изделия) и материалы в разделах спецификации записывают для каждой системы по группам в последовательности: оборудование, трубопроводная арматура, трубопроводы, другие элементы систем (ГОСТ 21-704-2011).

Сметная документация

30) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленными рабочими чертежами.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический и технологический не сложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	Этажность	этаж	2	2
2	Общая площадь участка	га	3,2400	3,2400
3	Общая площадь здания, в т.ч.; - блок А; - блок Б; - блок В; - галерея; - блок Г; - блок Д;	кв. м	6143,84 944,68 1816,18 1292,68 34,42 927,44 1128,44	6143,84 944,68 1816,18 1292,68 34,42 927,44 1128,44
4	Общая площадь застройки	кв. м	3880,48	3880,48
5	Строительный объем	куб. м	37869,35	37869,35

6	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2021 года В том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	289,421 222,743 17,186 49,492	294,117 228,421 15,526 50,170
7	Продолжительность строительства	месяц	3,0	3,0

8.ВЫВОД

8.1. С учетом вышеуказанных недоработок рабочий проект «Капитальный ремонт школы «Мадени» в селе Мадени, сельского округа Жогаргы-Аксу, Толебийского района Туркестанской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Этажность	2 этажа
2	Общая площадь участка	3,2400 га
3	Общая площадь здания, в т.ч.;	6143,84 м^2
	- блок А;	944,68 м^2
	- блок Б;	1816,18 м^2
	- блок В;	1292,68 м^2
	- галерея;	34,42 м^2
	- блок Г;	927,44 м^2
	- блок Д;	1128,44 м^2
4	Общая площадь застройки	3880,48 м^2
5	Строительный объем	37869,35 м^3
6	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2021 года	294,117 млн.тенге
	В том числе:	
	СМР	228,421 млн.тенге
	оборудование	15,526 млн.тенге
	прочие	50,170 млн.тенге
7	Продолжительность строительства	3,0 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственное учреждение «Отдел развития человеческого потенциала Толебийского района» управления развития человеческого потенциала Туркестанской области в соответствии с условиями договора.

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

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

8.ТҰЖЫРЫМ

8.1. «Түркістан облысы , Төлеби ауданы, Жоғарғы Ақсу ауылдық округі, Мәдени ауылындағы Мәдени мектебінің күрделі жөндеу жұмыстары» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен,

төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Қабаттылығы	2 қабат
2	Жер телімінің жалпы ауданы	3,2400 га
3	Ғимараттың жалпы ауданы, оның ішінде;	6143,84 м^2
	- блок А;	944,68 м^2
	- блок Б;	1816,18 м^2
	- блок В;	1292,68 м^2
	- галерея;	34,42 м^2
	- блок Г;	927,44 м^2
	- блок Д;	1128,44 м^2
4	Ғимараттың құрылыс ауданы	3880,48 м^2
5	Ғимараттың құрылыс көлемі	37869,35 м^3
6	2021 жылғы бағадағы сметаның жалпы құрылыс бағасының құны, оның ішінде;	294,117 млн. теңге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	228,421 млн. теңге
	жабдықтар	15,526 млн. теңге
	өзге де шығындар	50,170 млн. теңге
7	Құрылыстың ұзақтығы	3,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы Түркістан облысының адами әлеуетті дамыту басқармасының «Төлеби ауданының адами әлеуетті дамыту бөлімі» мемлекеттік мекемесінің кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Кадралиев Е.У.

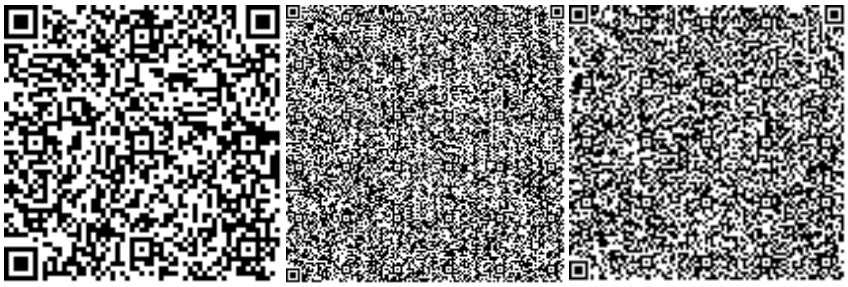
Директор

ТОО «ТАУН-ГРАД»

Накбаев Б.М.

Эксперт

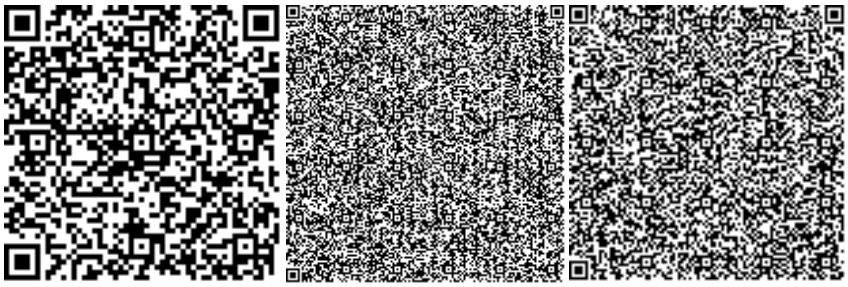
ТОО «ТАУН-ГРАД»



Балабенко С.И.

Эксперт

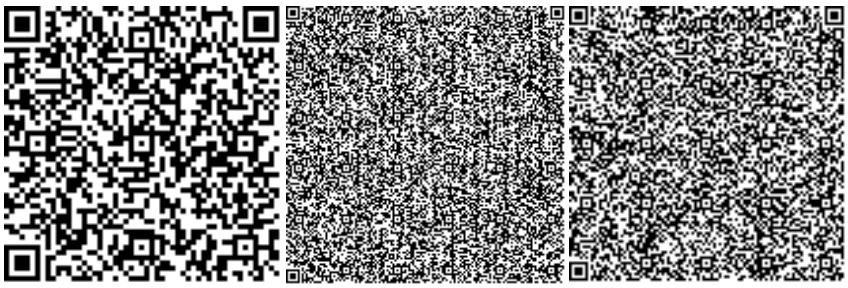
ТОО «ТАУН-ГРАД»



Тамабаева К.С.

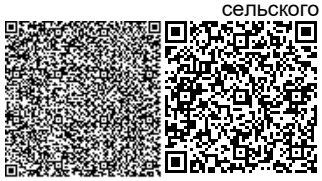
Эксперт

ТОО «ТАУН-ГРАД»

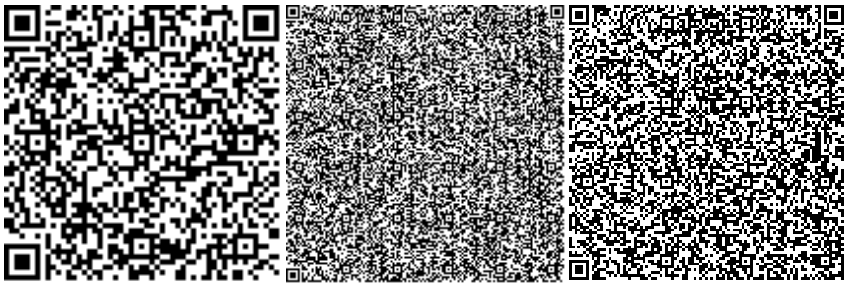


Панаги Р.О.

Эксперт



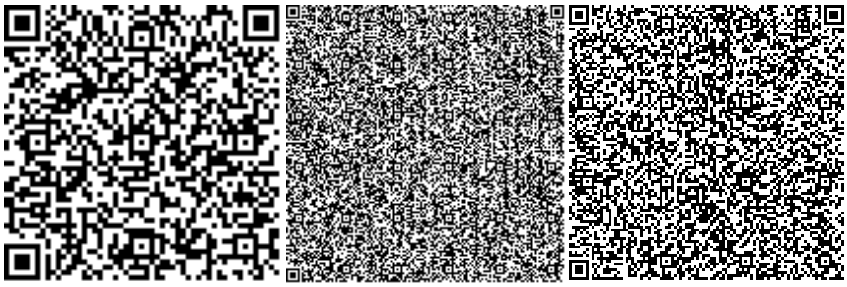
ТОО «ТАУН-ГРАД»



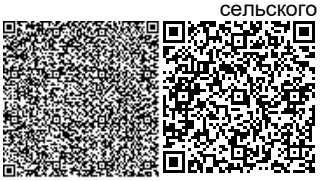
Сабиров А.Х.

Эксперт

ТОО «ТАУН-ГРАД»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД



Номер: KZ60VDD00162743

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел развития человеческого потенциала Толебийского района" управления развития человеческого потенциала Туркестанской области 161100, Республика Казахстан, Туркестанская область, Толебийский район, г.Ленгер, улица Толе би, дом № 235

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060240013504

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт школы «Мадени» в селе Мадени, сельского округа Жогаргы-Аксу, Толебийского района

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Толебийский район, Жогаргы Аксусский с.о., с.Мадани .

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя Изтилеуов Нуржан Жаксылыкович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Туркестанская область

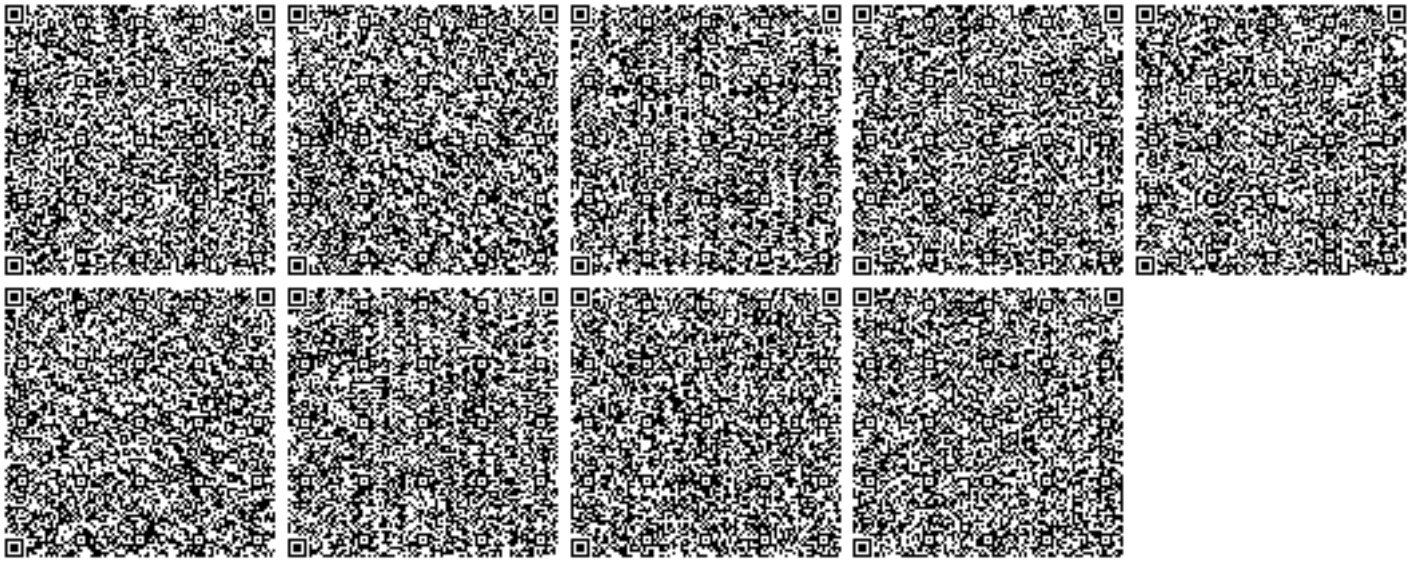
Дата выдачи: 19.03.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,614073293611	0,1353313411
Капитальный ремонт школы «Мадени» в селе Мадени, сельского округа Жогаргы-Аксу, Толебийского района	0,614073293611	0,1353313411
в т.ч. по ингредиентам:		
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000111	0,00000052
Метилбензол	0,01722	0,000248
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000075	0,00000027
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0032356	0,00075212
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,0000001188
Уайт-спирит	0,0278	0,011103
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,37035	0,06558
Пропан-2-он	0,00722	0,000104
Хлорэтилен	0,00000553	0,000000975
Формальдегид	0,000041667	0,000096
Бенз/а/пирен	0,000000003611	0,0000000088
Бутилацетат	0,00333	0,000048
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,00933	0,00273
Азот (II) оксид	0,002636944	0,0013489185
Азота (IV) диоксид	0,016228889	0,00830256
Углерод оксид	0,06136276	0,01021925
Железо (II, III) оксиды	0,04562	0,0111296
Сера диоксид	0,019605556	0,001484
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,02987	0,021704
Углерод	0,000194444	0,00048
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Ежеквартально представлять отчет по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды (пп.5 п.2 ст.130 Экологического кодекса РК)
5. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ 01.06.2021 - 31.08.2021 г.