«Түпқараған ауданының Форт-Шевченко қаласындағы Е. Өмірбаев атындағы жалпы білім беретін орта мектепті қайта құралымдауға жобалық-сметалық құжаттама әзірлеу»
жұмыс жобасы бойынша

«FLAGMAN_EXPERT»

26.11.2019 ж. № FE-0133/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Түпқараған аудандық құрылыс бөлім» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Актаугражданпроект» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түпқараған ауданының Форт-Шевченко қаласындағы Е. Өмірбаев атындағы жалпы білім беретін орта мектепті қайта құралымдауға жобалық-сметалық құжаттама әзірлеу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «FLAGMAN_EXPERT» ЖШС берілді.

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

Сериясы В-ПРОФ №020-19-0098/222829 кәсіби жауапкершілікті ерікті сақтандыру шартына сәйкес осы сараптама қорытындысы «СК «НОМАД Иншуранс» АҚ сақтандырылған.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ FE-0133/19от26.11.2019 г.

по рабочему проекту

«Разработка проектно-сметной документации по реконструкции средней общеобразовательной школы им. Е. Умирбаева в городе Форт-Шевченко Тупкараганского района»

«FLAGMAN EXPERT»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Тупкараганский районный отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Актаугражданпроект»

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации по реконструкции средней общеобразовательной школы им. Е. Умирбаева в городе Форт-Шевченко Тупкараганского района» (выдано ТОО «FLAGMAN_EXPERT».

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

Данное экспертное заключение застраховано в АО «СК «НОМАД Иншуранс» согласно договору серия В-ПРОФ №020-19-0098/222829 добровольного страхования профессиональной ответственности

«FLAGMAN_EXPERT»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации по реконструкции средней общеобразовательной школы им. Е. Умирбаева в городе Форт-Шевченко Тупкараганского района».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 23 октября 2019 года № FE-0164 между ТОО «FLAGMAN_EXPERT» и ГУ «Тупкараганский районный отдел строительства».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Тупкараганский районный отдел строительства»

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

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное и.о. руководителя ГУ «Тупкараганский районный отдел строительства» от 19 декабря 2018 года;

акт на право постоянного землепользования, выданный Тупкараганским районным комитетом по управлению земельными ресурсами от 05 августа 1999 года №0007157;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное и.о. заместителя руководителя ГУ «Тупкараганский районный отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства» от 11 апреля 2019 года № KZ49VUA00070880;

экспертное заключение от 18 июня 2019 года №ТЗ-43/19 по обследованию технического состояния здания средней общеобразовательной школы им. Е. Умирбаева в городе Форт-Шевченко Тупкараганского района, выданное ТОО «Гарун и К», свидетельство об аккредитации на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности №00052 от 31 мая 2018 года;

дефектная ведомость на объемы демонтажа, утвержденная руководителем ГУ «Тупкараганский районный отдел строительства» от 23 июня 2019 года;

письмо ГУ «Тупкараганский районный отдел строительства» - о планировании начала строительства объекта во втором квартале 2020 года от 21 октября 2019 года №89.

Технические условия:

ГКП «Түпқараған су жуйесі» от 19 июня 2019 года №3 – на водоснабжение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ГУ «Тупкараганский районный отдел строительства» - письмо о согласовании рабочего проекта от 21 октября 2019 года №89.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

12/19-46-ПЗ -Пояснительная записка.

Рабочие чертежи:

12/19-46-ГП – генеральный план;

12/19-46--АС – архитектурно-строительные решения;

47/3/КМ-ТХ – технологические решения;

12/19-46-ОВ – отопление и вентиляция;
12/19-46--ВК,НВК – водопровод и канализация;
12/19-46-ЭС,ЭО – электротехнические решения.
Организация строительства.
Сметная документация.
Охрана окружающей среды.
Паспорт рабочего проекта.
Энергетический паспорт здания.

Инженерно-геологические изыскания и топографическая съемка в масштабе 1:500 по объекту: «Средняя общеобразовательная школа имени Е.Умирбаева в городе Форт-Шевченко Тупкараганского района», выполненые ИП «Камеш» в январе 2019 года (Государственная лицензия от 16 мая 2011 года МҚЛ № 0001259, приложение к государственной лицензии от 18 июня 2012 года).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Восстановление эксплуатационных показателей здания средней общеобразовательной школы им. Е. Умирбаева в городе Форт-Шевченко Тупкараганского района.

5.5 Существующее положение

Существующая общеобразовательная школа имени Е. Умирбаева расположена в городе Форт-Шевченко Тупкараганского района Мангистауской области.

Год постройки – 1976 год.

На территории школы существуют котельная, надворная уборная, резервуар для воды объемом на 30 м³, септик, площадка главного входа, площадка начальной военной подготовки, площадка для контейнеров ТБО, футбольной поле.

Существующее здание школы подлежит капитальному ремонту и состоит из трех блоков.

Блок «А» - трехэтажный, прямоугольный в плане с размерами в осях 81,3х12,7 м с подвалом.

Высота этажа – 3,0 м, высота подвала 3,2 м и 2,1 м.

В трехэтажной части расположены кабинеты, библиотека, санузлы.

Блок «Б» - одноэтажный, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 24,3х27,9 м, высота этажа 3,0 м. В блоке размещены: спортивный зал с раздевалками разной возрастной группы и санузлами, мастерские – слесарные и столярные.

Блок «В» - одноэтажный прямоугольный в плане с размерами в осях 24,2х42,3 м. Высота этажа 3,0 м. В блоке расположен спортивный зал высотой до низа балок перекрытия 7,2 м с раздевалками, учебный кабинет для работ с материалами, учебный кабинет для работ с металлом, склад и учебный кабинет для работ с деревом.

Наполняемость школы 560 учащихся по 25 мест в классе.

Конструктивная схема здания школы – стеновая, с несущими продольными и поперечными стенами из камня-ракушечника толщиной 590 мм по ГОСТ 4001-2013.

Стены подвала – сборные бетонные блоки.

Перегородки – из камня-ракушечника толщиной 190 мм и кирпичные толщиной 120 мм.

Перекрытие – сборные железобетонные плиты толщиной 220 мм.

Кровля чердачная, вентилируемая с покрытием из металлочерепицы по деревянным конструкциям.

Окна – металлопластиковые.

Наружные двери – металлические, внутренние – металлопластиковые, деревянные.

Полы в коридорах – керамические плитки «искусственный гранит», деревянные, в классах – линолеум, деревянные.

Внутренняя отделка – выполнена согласно санитарным нормам.

Наружная отделка – окраска фасадной краской по штукатурке.

Учитывая состояние основных несущих конструктивных элементов здания школы, расположенной в городе Форт-Шевченко, в Тупкараганском районе Мангистауской области Республики Казахстан, на основании обследования технического состояния объекта, выполненного ТОО «Гарун и К», принято решение о возможности выполнить реконструкцию здания школы.

Техническим заключением рекомендовано выполнить мероприятия по устранению выявленных дефектов:

восстановить целостность кровли, частично заменить покрытие из металлочерепицы с соблюдением уклонов;

восстановить работоспособность форточек;

выполнить замену пришедших в негодность наружных дверей;

выполнить замену пришедших в негодность деревянных полов в коридорах на полы с покрытием из более долговечных материалов;

в кабинетах и классах восстановить деревянное покрытие пола, в спортзале предусмотреть реконструкцию пола;

в помещениях, санузлах предусмотреть восстановление облицовки стен плиткой;

потолки «Армстронг» по коридорам заменить на новые плитки, в столовой потолки выполнить согласно требований санитарных норм;

по фасадам здания выполнить замену штукатурки с последующей окраской всего фасада и восстановление цокольной части здания школы;

восстановить отмостку по всему периметру здания;

демонтировать плитки облицовки крыльца главного входа;

демонтировать крыльца из камня-ракушечника и предусмотреть крыльца из бетона;

высоту ограждений внутренних лестниц высотой 0,6 м заменить на ограждения высотой 1,2 м;

поврежденные перегородки из ГКЛ заменить на новые;

над варочной плитой установить зонт вытяжной вентиляции большей площади существующего зонта;

в спортивном зале восстановить частично демонтированные радиаторы отопления;

выполнить демонтаж трубопроводов водопровода и канализации, вся система внутреннего водопровода и канализации недействующая, частично демонтирована;

выполнить демонтаж силового кабеля от ТП до ВРУ здания подвала школы сечением 4х95 мм² марки ВБбШв-1 в количестве 500 м;

выполнить демонтаж существующих септиков и резервуаров;

выполнить дорожки до проектируемой надворной уборной, обеспечить твердое покрытие для подъезда автотранспорта вокруг школы, к септикам, к резервуарам питьевой воды.

Основные технические показатели здания:

число этажей – 1-3 этажа;

площадь застройки здания – 2 502,4 м²;

общая площадь здания – 4 612,7 м²;

полезная площадь здания – 2 442,7 м²;

«FLAGMAN_EXPERT»

строительный объем – 25 024,0 м³.

6.0 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Участок выполнения работ по реконструкции средней общеобразовательной школы имени Е.Умирбаева расположен в городе Форт-Шевченко Тупкараганского района, в Мангистауской области, Республики Казахстан.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (СП РК 2.04-01-2017) - IV Г;
расчетная температура воздуха самой
холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017) - минус 19,7º С;
нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*) – 0,5 кПа (50 кг/м²);
нормативная ветровая нагрузка (СП РК 2.04-01-2017) - 0,48 кПа (48 кг/м²);
нормативная глубина промерзания грунта (СП РК 2.04-01-2017) - 0,8 м;
сейсмичность района строительства (СП РК 2.03-30-2017) – 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания и топографическая съемка в масштабе 1:500 по объекту: «Средняя общеобразовательная школа имени Е.Умирбаева в городе Форт-Шевченко Тупкараганского района» выполнены ИП «Камеш» в январе 2019 года.

Система координат – местная, система высот – Балтийская.

В инженерно-геологическом разрезе выделены три инженерно-геологических элемента (далее ИГЭ):

ИГЭ-1. Суглинок коричневый, твердой консистенции, просадочный.

Вскрытая мощность составляет 0,3 м.

Нормативные значения:

плотность грунта естественного сложения ρн = 1,67 г/см³;
удельное сцепление Сн = 30 кПа, угол внутреннего трения φн=24º´;
модуль деформации при 0,3-0,2 МПа: Ен = 8,3 МПа (в естественном состоянии);
модуль деформации при 0,3-0,2 МПа: Ен = 2,5 МПа (в водонасыщенном состоянии).

Грунт просадочный. Тип просадочности – I. Начальное просадочное давление 0,02 МПа.

ИГЭ-2. Глина коричневая от твердой до тегучепластичной консистенции, с прослоями мергеля.

Мощность грунта составляет от 0,7 м до 3,2 м.

Нормативные значения:

плотность грунта естественного сложения ρн = 1,91 г/см³;
удельное сцепление Сн = 42 кПа, угол внутреннего трения φн=16º´;
модуль деформации при 0,3-0,2 МПа: Ен = 2,2 МПа (в естественном состоянии).

ИГЭ-3. Песок мелкий, коричневый, от малой степени водонасыщения до насыщенного водой, средней плотности с включением гравия до 10 %.

Мощность грунта составляет от 1,5 м до 5,0 м.

Нормативные значения:

плотность грунта естественного сложения ρн = 1,92 г/см³;
удельное сцепление Сн = 0 кПа, угол внутреннего трения φн=28º;
модуль деформации при 0,3-0,2 МПа: Ен = 20,0 МПа (в естественном состоянии).

Коррозийная агрессивность грунтов к углеродистой стали: высокая.

Грунты незасоленные. Суммарное содержание легкорастворимых солей до 0,275 %.

«FLAGMAN_EXPERT»

Агрессивность грунтов к бетонам: грунты по содержанию сульфатов - сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и неагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах.

По содержанию хлоридов – среднеагрессивные к железобетонным конструкциям.

Качественный прогноз потенциальной подтопляемости: территория не подтопляемая.

Грунтовые воды в период изысканий до глубины 4,0 м не вскрыты.

Максимальная глубина проникновения 0^0 в почву составляет – 1,26 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Район реконструкции средней общеобразовательной школы имени Е.Умирбаева расположен в городе Форт-Шевченко, в Тупкараганском районе Мангистауской области Республики Казахстан.

Генеральным планом предусмотрено строительство надворной уборной на 9 очков; двух резервуаров для воды объемом по 50,0 м³ каждый; двух септиков объемом по 10,0 м³; разгрузочной площадки; площадки для контейнеров ТБО; площадки для отдыха.

К площадкам и строениям предусмотрен подъезд обслуживающего и пожарного транспорта по внутриплощадочным проездам из асфальтобетона.

Предусмотрены пешеходные дорожки из тротуарных плиток.

Способ отвода поверхностных вод принят по спланированной поверхности за пределы площадки, в пониженные места рельефа.

Ограждение существующее, предусмотрено дополнительное озеленение в виде посадки деревьев и кустарников. Предусмотрены малые архитектурные формы в виде скамеек, переносных урн, контейнеры металлические для твердых бытовых отходов.

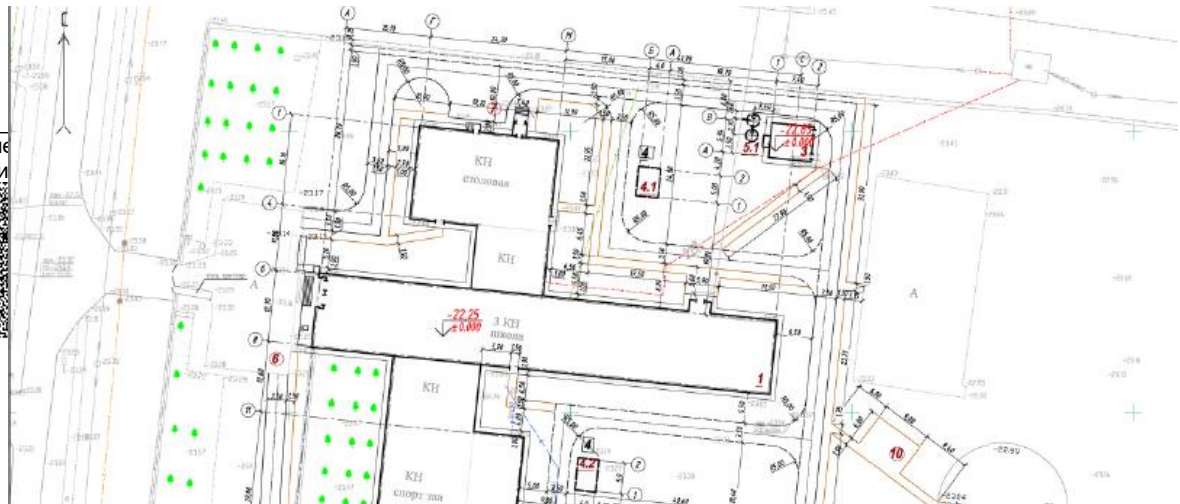
На площадке для отдыха предусмотрены турникеты и параллельные брусья.

За отметку 0,00 м здания школы принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке минус 22,25 м на генеральном плане.

Схема генерального плана средней общеобразовательной школы представлена на рисунке №1

«FLAGMAN_EXPERT»

Заключе
реконструкци



Экспликация зданий и сооружений:

1. здание школы – существующее
2. котельная – существующая
3. надворная уборная на 9 очков – проектируемая
4. колодец для установки насоса (2 штуки) - проектируемый

4.1; 4.2 резервуар для воды объемом на 50,0 м³ – проектируемый

5.1; 5.2 септик объемом 10,0 м³ - проектируемый

6. площадка главного входа – существующая
7. разгрузочная площадка
8. площадка контейнеров ТБО – проектируемая
9. футбольное поле – существующее
10. площадка для отдыха – проектируемая.

«FLASMAN_EXPERT»

Технические показатели по генеральному плану приведены в таблице №1

Таблица №1

№№ п/п	Наименование	Ед. изм.	показатели
1	Площадь территории	га	2,752
2	Площадь застройки в том числе: существующей проектируемой	м²	2730,7 2622,7 108,0
3	Площадь твердого покрытия	м²	4416,0

	в том числе: существующей проектируемой		1204,0 3212,0

6.2.2 Технологические решения

Оборудование школы остается без изменения.

Наполняемость школы 560 учащихся по 25 учащихся в классе.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 4.1

Здание школы

Существующее здание школы, состоящее из трех блоков, подлежит капитальному ремонту.

Блок «А» - трехэтажный, прямоугольный в плане с размерами в осях 81,3х12,7 м с подвалом.

Высота этажа – 3,0 м, высота подвала 3,2 м и 2,1 м.

В трехэтажной части расположены кабинеты, библиотека, санузлы.

Блок «Б» - одноэтажный, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 24,3х27,9 м, высота этажа 3,0 м. В блоке размещены: спортивный зал с раздевалками разной возрастной группы и санузлами, мастерские – слесарные и столярные.

Блок «В» - одноэтажный прямоугольный в плане с размерами в осях 24,2х42,3 м. Высота этажа 3,0 м. В блоке расположены спортивный зал высотой до низа балок перекрытия 7,2 м с раздевалками, учебный кабинет для работ с материалами, учебный кабинет для работ с металлом, склад и учебный кабинет для работ с деревом.

В подвальной части школы, в блоке «А», предусмотрено помещение электрощитовой.

Дверь - металлическая по ГОСТ 31173-2003.

Наружные металлические двери первого этажа всей школы заменены на металлические двери индивидуального изготовления, двери тамбура первого этажа предусмотрены металлопластиковые.

Полы – бетонные, керамическая плитка, линолеум.

Внутренняя отделка стен – водоэмульсионная покраска, керамическая плитка на высоту 2,1 м; отделка потолков – замена подвесного потолка «Армстронг», потолки из ГКЛ по металлическому каркасу, затирка с последующей окраской за два раза водоэмульсионной краской.

Наружная отделка стен – частичная штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей покраской фасадной краской светлых тонов.

Отделка цоколя – штукатурка «под шубу» с последующей покраской фасадной краской серого цвета.

Крыльца и отмостка шириной 1,0 м предусмотрены бетонные.

Крыльцо главного входа покрыто керамической рифленой плиткой.

Основные технические показатели здания:

число этажей – 1-3 этажа;

площадь застройки здания – 2 502,4 м²;

общая площадь здания – 4 612,7 м²;

расчетная площадь здания – 4472,15 м²;

строительный объем – 25 024,0 м³.

Надворная уборная на 9 очков

«FLAGMAN EXPERT»

Надворная уборная на 9 очков с размерами в осях 7400х6000 мм, высотой от 2400 мм до 3100 мм предусмотрена из камня-ракушечника толщиной 190 мм по ГОСТ 4001-2013.

Окна – деревянные по серии 1.136-12.

Дверные блоки – деревянные по серии 1.136-10.

Кровля – двухскатная из металлочерепицы (СТ РК 2083-2011) по деревянным конструкциям.

Полы – бетонные.

Внутренняя отделка стен – штукатурка, известковая побелка; низ стен – окраска масляной краской на высоту 1500 мм; отделка потолков – известковая побелка.

Наружная отделка стен и цоколя – штукатурка с последующей покраской фасадной краской.

Вокруг здания предусмотрена отмостка из асфальтобетона шириной 750 мм.

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II (технически не сложный).

Степень огнестойкости – III.

Степень долговечности - II.

По конструктивной пожарной опасности – КО.

Здание школы

За отметку 0,00 м принят уровень чистого пола первого этажа школы, что соответствует абсолютной отметке минус 22,25 м на генеральном плане.

Стены электрощитовой, расположенной в подвале, предусмотрены из камня-ракушечника М 35 на растворе М35, толщиной 190 мм по ГОСТ 4001-2013.

Отмостка предусмотрена толщиной 30 мм из бетона класса В15.

Крыльца, кроме крыльца главного входа, предусмотрены из бетона класса В22,5, армированные сеткой из прутков диаметром 5 мм класса А-240 с ячейками 200х200 мм по ГОСТ 23279-2012.

Ограждение крылец предусмотрено из труб диаметром 40х2 мм, 14х1,8 мм (ГОСТ 9941-81), закрепленные к закладным деталям из листового проката толщиной 10 мм (ГОСТ 19903-2015) и прутков диаметром 12 мм класса А-400 по ГОСТ 34028-2016.

Стены поста охраны, расположенного на первом этаже блока «А», предусмотрены из металлопластика индивидуального изготовления.

Ограждения внутренних лестниц предусмотрены из профиля квадратного сечения 20х20 мм (ГОСТ 2591-2006), полосовой стали толщиной 4 мм по ГОСТ 103-2006.

Гардеробная стойка, расположенная в блоке «А», предусмотрена из камня-ракушечника толщиной 190 мм, высотой 1000 мм по ГОСТ 4001-2013.

Надворная уборная на 9 очков

Основанием фундаментов служит ИГЭ-3.

Наружные и внутренние стены надворной уборной предусмотрены толщиной 190 мм, перегородки толщиной 100 мм из камня-ракушечника по ГОСТ 4001-2013.

Перемычки – монолитные из бетона класса В12,5, армированные прутками диаметром 5 мм класса А-240 и диаметром 10 мм класса А-400 по ГОСТ 34028-2016.

Монолитная балка сечением 450х200 (h) мм предусмотрена из бетона класса В12,5, армированная объемным каркасом из прутков диаметром 8 мм, 12 мм, 16 мм класса А-400, диаметром 5 мм класса А-240 по ГОСТ 34028-2016.

Фундаменты под стены и выгребная яма с размерами в чистоте 6100х1700 мм, глубиной 1100 мм предусмотрена из бетона класса В15.

«FLAGMAN_EXPERT»

Днище выгребной ямы предусмотрено из бетона класса В15 толщиной 150 мм, асфальтобетона толщиной 30 мм по битумомощебеночной подготовке толщиной 100 мм.

Плита перекрытия выгребной ямы монолитная, предусмотрена из бетона класса В15, толщиной 110 мм, армированная сетками из прутков диаметром 8 мм класса А-400, диаметром 8 мм класса А-240 по ГОСТ 34028-2016.

По периметру надворной уборной предусмотрена отмостка шириной 750 мм из асфальтобетона толщиной 30 мм.

Площадка контейнеров ТБО

Площадка контейнеров ТБО принята с размерами в осях 5,9х1,35 м из монолитного бетона класса В15 толщиной 150 мм и класса В15, армированная сеткой из стержней диаметром 8 мм класса А-400 с ячейками 200х200 мм по ГОСТ 23279-85.

Площадка с трех сторон огорожена стеной высотой 1,5 м, из камня-ракушечника марки М35, толщиной 190 мм по ГОСТ 4001-2013.

Резервуар для воды объемом 50,0 м³

Резервуар для воды объемом 50,0 м³ - монолитный, железобетонный с размерами в осях 4,0х5,0 м, высотой 3,0 м в чистоте и сборных железобетонных колец (ГОСТ 8020-90) по монолитной железобетонной плите.

На поверхности земли предусмотрена земляная обваловка.

Стены и днище резервуара толщиной 300 мм предусмотрены из бетона класса В25, армированные сетками из стержней диаметрами 10 мм, 16 мм класса А-400 и диаметром 6 мм класса А-240 по ГОСТ 34028-2016.

Плита перекрытия – монолитная, железобетонная толщиной 300 мм из бетона класса В25, армированная сеткой из стержней диаметром 16 мм класса А-400 и диаметром 6 мм класса А-240 по ГОСТ 34028-2016.

Камера для установки насоса

Камера для установки насоса с размерами в осях 2,5х2,0 м, высотой 2,25 м – монолитная, железобетонная.

Стены и днище камеры предусмотрены из бетона класса В20, толщиной по 200 мм, армированные сетками из прутков диаметром 12 мм класса А-400 и диаметром 8 мм класса А-240 по ГОСТ 34028-2016.

Плита перекрытия – монолитная, железобетонная из бетона класса В20, толщиной 200 мм, армированная сеткой из прутков диаметрами 12 мм, 14 мм класса А-400 и диаметром 8 мм класса А-240 по ГОСТ 23279-2012.

В плите предусмотрен чугунный люк диаметром 700 мм по ГОСТ 3634-99.

Для спуска в колодец предусмотрены скобы из прутков диаметром 16 мм класса А-240 по ГОСТ 34028-2016.

На отметке минус 2,25 м предусмотрен фундамент под насос и опоры.

Фундамент под насос с размерами в плане 500х350 мм, высотой 200 мм предусмотрен из бетона класса В20.

Опоры предусмотрены из швеллеров №14 по ГОСТ 8240-97.

Фундаменты под опоры предусмотрены из бетона класса В20 с закладной деталью МН 118-3 по серии 1.400-15.

Специальные защитные мероприятия

Под фундаментами, полами, крыльцами выполнена подготовка из щебня, пролитого битумом до полного насыщения, толщиной 50 мм, 100 мм

Бетон подземных конструкций принят на сульфатостойком портландцементе, ввиду сульфатной агрессии грунтов, марка по водонепроницаемости W4, марка по морозостойкости F50.

«IAGMAN_EXPERT»

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом БН-70/30 за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине.

Горизонтальная гидроизоляция стен выполнена из слоя цементно-песчаного раствора М100 состава 1:2 на сульфатостойком портландцементе толщиной 20 мм.

Металлические элементы конструкций окрашены эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*) в два слоя по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Все деревянные конструкции для защиты от гниения и обеспечения необходимой огнестойкости антисептированы и пропитаны антипиренами.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление и вентиляция.

Здание школы

Источником теплоснабжения здания принята существующая автономная котельная. Теплоноситель-вода с параметрами 85-60 °С.

Существующая система отопления здания школы находится в рабочем состоянии. Данным рабочим проектом предусмотрена установка дополнительных радиаторов в помещении спортзала для создания комфортного температурного режима. Дополнительные радиаторы подключаются к существующей системе отопления школы.

В качестве нагревательных приборов предусмотрены чугунные секционные радиаторы.

Трубопроводы системы отопления приняты из стальных водогазопроводных труб диаметром 20 мм по ГОСТ 3262-75*.

Антикоррозионное покрытие трубопроводов принято окраской масляной краской в два слоя.

В здании школы предусмотрена общеобменная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Рабочим проектом предусмотрена замена вытяжного зонта над варочной плитой в помещении кухни.

Рабочим проектом предусмотрено устройство вытяжной вентиляции с механическим побуждением в помещениях горячего цеха столовой, спортивном зале, актовом зале, мастерских, санузлах.

Удаление воздуха предусмотрено через жалюзийные решетки, устанавливаемые в вентиляционных каналах.

Удаление воздуха из горячего цеха и мастерской принято радиальными вентиляторами. Вентиляторы установлены снаружи здания на стене.

Из помещений спортивного зала и актового зала воздух удаляется настенными осевыми вентиляторами.

Из санузлов воздух удаляется канальными вентиляторами. Вытяжные вентиляторы расположены на каналах и в стенах.

Воздуховоды вытяжных систем изготавливаются из оцинкованной стали толщиной 0,5 по ГОСТ 14918-80.

Приток воздуха в помещения – неорганизованный, путем проветривания через окна и двери.

Энергоэффективность

Все оборудование, устанавливаемое на объекте, принято с высоким коэффициентом полезного действия. Теплозащитные свойства здания в совокупности наружных и внутренних ограждающих конструкций обеспечивают ограничение

«FLAGMAN_EXPERT»

теплопотерь с учетом воздухообмена помещений не допустимых пределов, при оптимальных параметрах помещений.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водопровода и канализации

Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями технических условий, выданных ГКП «Түпқараған су жуйесі» от 19 июня 2019 года №3.

Рабочим проектом предусмотрена прокладка водопроводных сетей для подключения школы. В точке врезки предусмотрен колодец с запорной арматурой. От водопроводной сети предусмотрено снабжение здания водой на хозяйственно-бытовые нужды. В связи с возможными перебоями в подаче воды на территории участка школы предусмотрен резервуар запаса воды объемом 50 м$^{3.}$

Для обеспечения школьной столовой питьевой воды предусмотрена установка резервуара запаса воды объемом 50 м^3, который заполняется привозной водой, с помощью автотранспорта.

Для создания напора в сети водоснабжения у резервуаров запаса воды предусмотрены колодцы, с установленными насосами.

Насосы приняты в количестве 2-х штук для каждого резервуара (1 рабочий, 1 резервный на складе), с характеристиками – подача 6,0 м^3/ч, напор 35 м. Для ограничения числа включений насоса предусмотрен гидроаккумулятор объемом 200 литров. Насосы оборудованы необходимой запорной арматурой, обратными клапанами и манометрами.

Наружное пожаротушение здания школы предусмотрено от двух существующих гидрантов, расположенных на городской сети водопровода вблизи здания школы.

Расход воды на пожаротушение принят согласно требованиям технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» и составляет 15 л/с.

Проектируемый водопровод проложен подземно, с учетом сезонной глубины промерзания грунтов и принят из полиэтиленовых напорных труб диаметрами 63, 32, 25 мм по ГОСТ 18599-2001.

Система бытовой канализации предназначена для сбора и отвода стоков от санитарных приборов здания.

Отвод стоков предусмотрен в проектируемый двухкамерный септик рабочим объемом 10 м^3. Септик принят из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Система производственной канализации предназначена для сбора и отвода стоков от производственных помещений столовой.

«FLAGMAN_EXPERT»

Отвод стоков предусмотрен в проектируемый двухкамерный септик рабочим объемом 10 м^3. Септик принят из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

На выпуске из здания предусмотрен колодец-жиросборник.

Сети канализации приняты из двухслойных полипропиленовых гофрированных труб диаметром 160 мм по ГОСТ Р 54475-2011.

Прокладка полиэтиленовых труб предусмотрена в траншее на песчаном основании толщиной 100 мм и обсыпается на высоту не менее 300 мм над верхом трубы грунтом, не содержащем твердых включений, с подбивкой пазух.

На сети водопровода предусмотрены колодцы из сборных железобетонных элементов по Т.П.901-09-11.84, альбом II.

На сети канализации предусмотрены колодцы из сборных железобетонных элементов по Т.П.901-09-22.84, альбом II.

Вертикальная гидроизоляция стен колодцев и септика выполнена обмазкой горячим битумом БН II за два раза по слою огрунтовки из 40% раствора битума на

керосине. Под основания колодцев выполнена битумо-щебеночная подготовка толщиной 50 мм.

Основные технические показатели:

протяженность сети водопровода - 124,6 м;

протяженность сети канализации – 135,0 м.

Внутренний водопровод и канализация

В здании школы предусмотрены следующие системы внутреннего водопровода и канализации:

система холодного водопровода;

система горячего водопровода;

система хозяйственно-бытовой канализации;

система производственной канализации.

Согласно материалам экспертного обследования существующие системы водопровода и канализации находятся в нерабочем состоянии и подлежат демонтажу.

Водопровод холодной воды предусмотрен для подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды школы, технологические нужды столовой, к санузлам, душевым и комнатам уборочного инвентаря и для нужд внутреннего пожаротушения. Источником водоснабжения принята наружная сеть водопровода. На вводе в здание предусмотрен водомерный узел.

Магистральные трубопроводы проложены под потолком подвального этажа.

Стояки, магистральные и разводящие трубопроводы водопровода запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 15-50 мм по ГОСТ 3262-75*. Изоляция водопроводов холодной питьевой воды предусмотрена гибкой трубчатой изоляцией «K-Flex ST» толщиной 9 мм.

Разводящие трубопроводы в санузлах предусмотрены из полипропиленовых труб диаметрами 15-20 мм по ГОСТ Р 52134-2003. Изоляция водопроводов холодной воды предусмотрена гибкой трубчатой изоляцией «K-Flex ST» толщиной 9 мм.

Система внутреннего пожаротушения в здании школы предусмотрена в соответствии с требованиями СП РК 4.01-101-2012. Расход воды на нужды внутреннего пожаротушения принят 2,5 л/с.

Пожарные краны размещены в опломбированных шкафах и расположены в легкодоступных местах,

Система горячего водоснабжения принята с помощью электроводонагревателей накопительного типа объемом бака 10, 50, 100 литров, установленных настенно в санузлах, душевых и кухне столовой.

Трубы горячего водоснабжения приняты из полипропиленовых труб диаметром 20 мм по ГОСТ Р 52134-2003.

Канализация

Магистральные трубопроводы бытовой канализации предусмотрены под потолком подвального этажа.

Отводящие трубопроводы от санитарных приборов и стояки запроектированы из полиэтиленовых труб диаметрами 50-100 мм по ГОСТ 22689-89.

Предусмотрена скрытая прокладка стояков канализации в коробах. Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки.

Для отвода стоков от технологического оборудования столовой предусмотрена производственная канализация, присоединенная к внутриплощадочной сети хозяйственно-бытовой канализации отдельным выпуском с установкой жироуловителя.

Магистральные трубопроводы производственной канализации проложены под потолком подвального этажа.

«ПАСМАН_ EXPERT»

Основные технические показатели:

расход воды (в т.ч. ГВС) - 6,55 м^3/сут;

объем стоков бытовой канализации - 6,55 м^3/сут.

Электротехнические решения

Электроснабжение

На основании обследования технического состояния объекта, выполненного ТОО «Гарун и К» и дефектной ведомости по электротехнической части рабочего проекта подлежит демонтажу силовой кабель от ТП до ВРУ здания подвала школы сечением 4х95 мм² марки ВБбШв-1 в количестве 500 м.

Рабочим проектом предусмотрен следующий объем работ: прокладка силового кабеля от ТП до ВРУ здания школы, вместо демонтируемого; электроснабжение вновь устанавливаемого вентиляционного оборудования в горячем цехе, мастерской, спортивном и актовом залах и в санузлах, погружных насосов двух резервуаров для воды и освещение надворного туалета.

Распределительные силовые и осветительные сети и щиты школы не подлежат демонтажу.

Все электроприёмники предназначены для питания от сети переменного тока 380/220 В.

В отношении надёжности электроснабжения потребители электроэнергии относятся ко II категории по классификации ПУЭ РК.

Питание погружных насосов предусмотрено от существующих распределительных щитов 1ЩС1 и 1ЩС2. Управление насосов принято от ящиков управления марки РУСМ. Ящики установлены рядом с погружными насосами.

Питание вентиляционных установок предусмотрено от ближайших существующих щитов, управление вентиляторами принято от выключателей.

Освещение надворного туалета предусмотрено светодиодными светильниками, управление - датчиком движения. Подключение освещения туалета выполнено от существующего щита ЩС.

Распределительные сети в здании школы и надворного туалета выполнены кабелями с медными жилами, ПВХ изоляцией, не распространяющие горение марки ВВнг в полиэтиленовых трубах скрыто в вертикальных инженерных каналах, в бороздах стен под слоем штукатурки.

Внутриплощадочные сети выполнены кабелями с медными жилами, ПВХ изоляцией бронированными марки ВБбШв-1. Прокладка кабелей предусмотрена в земле в траншеях на глубине 0,7 м от поверхности земли на постель из чистого грунта не содержащего камней и прочего строительного мусора.

Вдоль кабельных трасс прокладываются специальные предупреждающие сигнальные ленты.

При пересечении с трубопроводами кабели проложены в полиэтиленовых трубах.

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

Для питания электропотребителей принята четырехпроводная и трех-проводная система напряжения ~380/220В с глухозаземлённой нейтралью. В качестве защитной меры электробезопасности для всех электроустановок, питающихся от этих сетей, принимается защитное зануление – преднамеренное соединение корпусов электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением, с глухозаземлённой нейтралью питающего трансформатора, т.е. с нулевым проводом питающей сети.

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

Все элементы системы электроснабжения имеют защиту от коротких замыканий. Эта защита выполняется автоматическими выключателями.

Заземление и молниезащита здания школы существующие.

Рабочим проектом предусмотрено заземление электродвигателей погружных насосов и ящиков управления РУСМ.

В качестве заземляющих устройств приняты поверхностные и глубинные заземлители, объединенные в контуры заземления сооружений.

Поверхностные горизонтальные заземлители, выполнены из полосовой стали сечением 40х4 мм и проложены в земле на глубине 0,5-1,0 м.

Глубинные заземлители предусмотрены в виде вертикальных электродов из круглого стального проката диаметром 16 мм, длиной 3 м. Соединение вертикального и горизонтального электродов производится сваркой.

Основные технические показатели:

напряжение проектируемой сети	~ 380/220 В;
категория по надёжности электроснабжения	- III;
проектируемая установленная и расчетная мощность	-7,45/5,4 кВт;
протяженность силовых кабельных линий 0,4 кВ	- 790 м.

Системы связи и сигнализации

Автоматическая пожарная сигнализация (далее – АПС)

Существующая автоматическая пожарная сигнализация здания школы остается без изменений.

Системы связи

Существующие системы связи здания школы остаются без изменений.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Здания запроектированы с учетом требований нормативных документов по взрыво- и пожаробезопасности, в том числе:

на генплане предусмотрены проезды для пожарных автомашин;

предусмотрен эвакуационный выход;

двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания;

все несущие конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости;

в здании предусмотрена существующая автоматическая пожарная сигнализация и оповещение людей о пожаре.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) к рабочему проекту «Разработка проектно-сметной документации по реконструкции "Средней общеобразовательной школы им. Е.Умирбаева в городе Форт-Шевченко Тупкараганского района» разработан ТОО «Актау Граждан Проект».

В разделе ОВОС дана оценка влияния намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду на период строительства.

Воздушная среда

На период проведения строительства установлено 18 источников выброса.

«FLAGMAN_EXPERT»

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от стационарных источников при:

- строительных работах 4,6854 г/сек или 1,59562 т/год.

Нормативы предельно-допустимых выбросов при строительстве представлены в таблице №2

Таблица №2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующее положение		на 2020 год		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
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Строительство	0001	-	-	0,0145	0,0051	0,0145	0,0051	2020
Строительство	0002	-	-	0,0091	0,0040	0,0091	0,0040	2020
Строительство	0003	-	-	0,0091	0,0014	0,0091	0,0014	2020
Итого по в-ву 0301:		-	-	0,0327	0,0105	0,0327	0,0105	2020
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Строительство	0001	-	-	0,0024	0,0008	0,0024	0,0008	2020
Строительство	0002	-	-	0,0015	0,0007	0,0015	0,0007	2020
Строительство	0003	-	-	0,0015	0,0002	0,0015	0,0002	2020
Итого по в-ву 0304:		-	-	0,0054	0,0017	0,0054	0,0017	2020
(0328) Углерод (593)								
Строительство	0001	-	-	0,0054	0,0019	0,0054	0,0019	2020
Строительство	0002	-	-	0,0008	0,0004	0,0008	0,0004	2020
Строительство	0003	-	-	0,0008	0,0001	0,0008	0,0001	2020
Итого по в-ву 0328:		-	-	0,0070	0,0024	0,0070	0,0024	2020
(0330) Сера диоксид (526)								
Строительство	0001	-	-	0,0158	0,0056	0,0158	0,0056	2020
Строительство	0002	-	-	0,0012	0,0005	0,0012	0,0005	2020
Строительство	0003	-	-	0,0012	0,0002	0,0012	0,0002	2020
Итого по в-ву 0330:		-	-	0,0182	0,0063	0,0182	0,0063	2020
(0337) Углерод оксид (594)								
Строительство	0001	-	-	0,0747	0,0264	0,0747	0,0264	2020
Строительство	0002	-	-	0,0080	0,0035	0,0080	0,0035	2020
Строительство	0003	-	-	0,0080	0,0012	0,0080	0,0012	2020
Итого по в-ву 0337:		-	-	0,0907	0,0311	0,0907	0,0311	2020
(0703) Бенз/а/пирен (54)								
Строительство	0002	-	-	0,00000001	0,00000001	0,00000001	0,00000001	2020
Строительство	0003	-	-	0,000000014	0,0000000022	0,000000014	0,0000000022	2020
Итого по в-ву 0703:		-	-	0,000000024	0,0000000122	0,000000024	0,0000000122	2020
(1325) Формальдегид (619)								
Строительство	0002	-	-	0,0002	0,00007	0,0002	0,00007	2020
Строительство	0003	-	-	0,0002	0,00002	0,0002	0,00002	2020
Итого по в-ву 1325:		-	-	0,0004	0,00009	0,0004	0,00009	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Строительство	0002	-	-	0,0040	0,0018	0,0040	0,0018	2020
Строительство	0003	-	-	0,0040	0,0006	0,0040	0,0006	2020
Итого по в-ву 2754:		-	-	0,0080	0,0024	0,0080	0,0024	2020
Итого по организованным источникам:		-	-	0,1624	0,05449	0,16240	0,054490	

«FLAGMAN EXPERT»

Неорганизованные источники								
(0123) Железа оксид								
Строительство	6003	-	-	0,0203	0,0011	0,0203	0,0011	2020
Строительство	6005	-	-	0,0216	0,0062	0,0216	0,0062	2020
Итого по в-ву 0123:		-	-	0,0419	0,0073	0,0419	0,0073	
(0143) Оксид марганца								
Строительство	6003	-	-	0,0003	0,00002	0,0003	0,00002	2020
Строительство	6005	-	-	0,0021	0,0006	0,0021	0,0006	2020
Итого по в-ву 0143:		-	-	0,0024	0,00062	0,0024	0,00062	2020
(0168) Олово оксид								
Строительство	6012	-	-	0,000003	1,2E-12	0,000003	1,2E-12	2020
Итого по в-ву 0168:		-	-	0,000003	1,2E-12	0,000003	1,2E-12	2020
(0184) свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/								
Строительство	6012	-	-	0,00001	1,8E-12	0,00001	1,8E-12	2020
Итого по в-ву 0184:		-	-	0,00001	1,8E-12	0,00001	1,8E-12	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Строительство	6003	-	-	0,0108	0,0006	0,0108	0,0006	2020
	6004	-	-	0,0021	0,0031	0,0021	0,0031	2020
	6005	-	-	0,0017	0,0003	0,0017	0,0003	2020
Итого по в-ву 0301:		-	-	0,0146	0,0040	0,0146	0,0040	2020
(0337) Углерод оксид (594)								
Строительство	6001	-	-	0,00001	0,000002	0,00001	0,000002	2020
	6003	-	-	0,0138	0,0008	0,0138	0,0008	2020
	6005	-	-	0,0107	0,0028	0,0107	0,0028	2020
Итого по в-ву 0337:		-	-	0,02451	0,003602	0,02451	0,003602	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Строительство	6005	-	-	0,0007	0,0002	0,0007	0,0002	2020
Итого по в-ву 0342:		-	-	0,0007	0,0002	0,0007	0,0002	2020
(0344) Фториды неорганический плохо растворимые								
Строительство	6005	-	-	0,0018	0,0007	0,0018	0,0007	2020
Итого по в-ву 0344:		-	-	0,0018	0,0007	0,0018	0,0007	2020
(0616) Ксилол								
Строительство	6008	-	-	0,4750	0,0064	0,4750	0,0064	2020
Итого по в-ву 0616:		-	-	0,4750	0,0064	0,4750	0,0064	2020
(0621) Толуол								
Строительство	6008	-	-	0,0861	0,0100	0,0861	0,0100	2020
Итого по в-ву 0621:		-	-	0,0861	0,0100	0,0861	0,0100	2020
(0827) Винилхлорид								
Строительство	6001	-	-	0,00006	0,00001	0,0001	0,00001	2020
Итого по в-ву 0827:		-	-	0,00006	0,00001	0,0001	0,00001	2020
1042 Спирт н-бутиловый (бутанол)								
Строительство	6008	-	-	0,0085	0,0020	0,0085	0,0020	2020
Итого по в-ву 1042:		-	-	0,0085	0,0020	0,0085	0,0020	2020
1061 Спирт этиловый (этанол)								
Строительство	6008	-	-	0,0131	0,0030	0,0131	0,0030	2020
Итого по в-ву 1061:		-	-	0,0131	0,0030	0,0131	0,0030	2020
(1119) Этилцеллозольв								
Строительство	6008	-	-	0,0066	0,0015	0,0066	0,0015	2020
Итого по в-ву 1119:		-	-	0,0066	0,0015	0,0066	0,0015	2020
(1210) Бутилацетат								
Строительство	6008	-	-	0,0167	0,0025	0,0167	0,0025	2020
Итого по в-ву 1210:		-	-	0,0167	0,0025	0,0167	0,0025	2020
(1401) Ацетон								
Строительство	6008	-	-	0,0361	0,0029	0,0361	0,0029	2020
Итого по в-ву 1401:		-	-	0,0361	0,0029	0,0361	0,0029	2020
(2704) Бензин нефтяной								
Строительство	6008	-	-	0,1389	1,0200	0,1389	1,0200	2020
Итого по в-ву 2704:		-	-	0,1389	1,0200	0,1389	1,0200	2020

«FAGMAN_EXPERT»

(2752) Уайт-спирит								
Строительство	6008	-	-	0,2639	0,0062	0,2639	0,0062	2020
Итого по в-ву 2752:		-	-	0,2639	0,0062	0,2639	0,0062	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Строительство	6009	-	-	0,1170	0,0160	0,1170	0,01600	2020
	6015	-	-	0,1710	0,0626	0,1710	0,06260	
Итого по в-ву 2754:		-	-	0,2880	0,0786	0,2880	0,07860	2020
(2902) Взвешенные частицы								
Строительство	6002	-	-	0,3652	0,2622	0,3652	0,2622	2020
	6008	-	-	0,0203	0,0002	0,0203	0,0002	2020
Итого по в-ву 2902:		-	-	0,3855	0,2624	0,3855	0,2624	2020
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния								
Строительство	6005	-	-	0,0011	0,00030	0,0011	0,00030	2020
	6011	-	-	0,7862	0,0045	0,7862	0,0045	2020
Итого по в-ву 2908:		-	-	0,7873	0,0048	0,7873	0,0048	2020
(2909) Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния								
Строительство	6006	-	-	0,0056	0,0001	0,0056	0,0001	2020
	6007	-	-	1,0080	0,0155	1,0080	0,0155	2020
	6010	-	-	0,1000	0,0461	0,1000	0,0461	2020
	6011	-	-	0,0815	0,0014	0,0815	0,0014	2020
	6013	-	-	0,1357	0,0078	0,1357	0,0078	2020
	6014	-	-	0,1785	0,0032	0,1785	0,0032	2020
Итого по в-ву 2909:		-	-	1,5093	0,0741	1,5093	0,0741	2020
(2930) Пыль абразивная								
Строительство	6002	-	-	0,2120	0,0247	0,2120	0,0247	2020
Итого по в-ву 2930:		-	-	0,2120	0,0247	0,2120	0,0247	2020
(2936) Пыль древесная								
Строительство	6002	-	-	0,2100	0,0256	0,2100	0,0256	2020
Итого по в-ву 2936:		-	-	0,2100	0,0256	0,2100	0,0256	2020
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	4,523	1,541132	4,5230	1,541132	
Всего по предприятию:		-	-	4,6854	1,59562	4,6854	1,59562	

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта, 2015 года приказом №237 строительные работы не относятся к классифицируемым видам деятельности по санитарной классификации производственных объектов.

Разработаны мероприятия по снижению загрязнения атмосферного воздуха.

Водные ресурсы

В процессе строительства расход питьевой воды составит 4,5 м^3.

В период проведения строительных работ рабочие будут пользоваться биотуалетами. Хоз-бытовые стоки направляются на очистные сооружения.

Дана оценка воздействия на подземные и поверхностные воды.

Предусмотрены мероприятия на снижение воздействия на подземные воды.

Недра

Воздействие на недра в период строительства и эксплуатации объектов исключается. При текущей производственной деятельности использование недр не предусматривается.

Земельные ресурсы и почва, растительность

Участок, проектируемых работ, подвержен полному механическому воздействию на ранней стадии строительства: отсыпан, спланирован и уплотнен. Плодородный слой на площадке строительства не снимается, в виду его отсутствия. Воздействие на почвенно-растительный покров в период строительства и эксплуатации не ожидается.

Животный мир

Проектируемые работы проводятся на территории действующего предприятия, в границах ранее отведенной территории, поэтому дополнительного воздействия на животный мир не ожидается как в период строительных работ, так и в период эксплуатации.

Отходы производства и потребления

Процесс строительства проектируемых объектов будет сопровождаться образованием отходов производства и потребления.

Образование отходов при строительстве представлено в таблице №3

Таблица №3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	2,6911	-	2,6911
в т. ч. отходов производства	2,2211	-	2,2211
отходов потребления	0,47	-	0,47
Янтарный уровень опасности			
Использованная тара ЛКМ	0,108	-	0,108 (передача сторонней организации)
Промасленная ветошь	0,006	-	0,006 (передача сторонней организации)
Зеленый уровень опасности			
Металлолом	0,1	-	0,1 (передача сторонней организации)
Огарки сварочных электродов	0,0071	-	0,0071 (передача сторонней организации)
Строительные отходы	2,0	-	2,0 (передача сторонней организации)
Коммунальные отходы	0,47	-	0,47 (передача сторонней организации)
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Образование отходов при эксплуатации представлено в таблице №4

Таблица №4

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	112,0	-	112,0
в т. ч. отходов производства	-	-	-
отходов потребления	112,0	-	112,0
Янтарный уровень опасности			
-	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы	112,0	-	112,0 (передача сторонней организации)
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Утилизация отходов будет производиться путем передачи в специализированные организации по договору.

В разделе ОВОС разработаны мероприятия для снижения воздействия на почву, животный и растительный мир.

В период строительства и эксплуатации проектируемых сооружений источниками физических воздействий являются спецтехника, автотранспорт. Характеристики

«FLAGMAN EXPERT»

применяемого оборудования соответствуют нормативным ПДУ и не создадут шумового загрязнения на границе санитарно-защитной зоны предприятия.

Радиационное воздействие на окружающую среду в процессе проведения проектных работ не ожидается.

В разделе дана оценка экологического риска намечаемой хозяйственной деятельности.

Представлено Заявление об экологических последствиях.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел

Архитектурно-планировочные решения по зданию школы сохраняются. Размещения проектируемых объектов, приняты исходя из существующего генерального плана участка, функционального зонирования территории с учетом транспортных связей, размещения инженерных сетей, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, рационального и экономного использования земельного участка.

Территория не подтопляемая, имеет существующее благоустройство: ограждение по периметру с воротами, площадки, проезд, участки озеленения. Рабочим проектом предусматривается устройство на территории: санитарно–дворовой установки на 9 мест вместо подлежащей демонтажу; 2-х резервуаров для воды объемом 50 м³ каждый; 2-х септиков объемом 10 м³ каждый.

Дополнительно предусмотрены проезды и хозяйственные площадки с асфальтобетонным покрытием, замена асфальтового покрытия существующего проезда, а так же комплекс мер по благоустройству и озеленению участка: мощение тротуарной плиткой пешеходных дорожек, посадка деревьев и кустарников, установка скамеек и урн для мусора. Территория объекта имеет наружное искусственное освещение, в том числе в санитарно–дворовой установке. Мусоросборники устанавливаются в хозяйственной зоне, на огражденной площадке с водонепроницаемым покрытием, доступным для очистки и дезинфекции, Вывоз мусора осуществляется специализированным транспортом, по договору, на городской полигон ТБО.

Здание 1-но и 3-х этажное. Наполняемость школы 560 уч. по 25 мест в классе остается без изменений. Школа обеспечена системами теплоснабжения, электроснабжения, водоснабжения, водоотведения, вентиляции. Согласно задания на проектирование проводится реконструкция помещений, внутренних электрических сетей; полная замена внутренней системы водопровода и канализации здания школы.

При замене оконных блоков, площадь остекления сохраняется. Конструкция окон предусматривает возможность организации проветривания помещений.

Данные по отделке помещений школы представлены, в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утв. приказом Министра здравоохранения РК от 13.09.2017г.№611. Отделка помещений в школе и санитарно-дворовой установки выполняется из материалов, разрешенных на территории РК и позволяющих проводить регулярную влажную уборку и дезинфекцию помещений.

Проектируется вытяжная вентиляция с механическим побуждением в помещениях горячего цеха, спортивном и актовом зале, мастерской, санузлах. Вытяжные вентиляторы расположены на каналах и в стенах.

Рабочим проектом предусмотрено устройство сетей объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода, горячего водоснабжения, бытовой и производственной канализации. Подача воды в сеть водопровода предусматривается от наружных проектируемых водопроводных сетей. Водоснабжение школы и столовой

местное от двух накопительных монолитных железобетонных резервуаров для питьевой воды объемом 50 м³каждый.

Трубопровод хозяйственно-питьевого водоснабжение запроектирован из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001, разрешенные к применению в практике хозяйственно-питьевого водоснабжения РК.

Горячее водоснабжение пищеблока, умывальников санузлов предусматривается от электроводонагревателей. Отвод бытовых стоков предусматривается в два железобетонных септика объемом 10м³ каждый. Сброс стоков производственной канализации от столовой производится отдельным выпуском. Стоки по мере заполнения септика вывозятся по договору коммунальной службой района.

Предусмотрены нормативные условия по организации труда, бытового, медицинского обслуживания и питьевого водоснабжения строителей. По месту производства работ планируют оборудовать строительную площадку с ограждением. На строительной площадке размещаются передвижные временные здания (вагоны) для административно-бытовых нужд строительства. Предусмотрены помещения для обогрева рабочих и кратковременного отдыха, бытового обслуживания (гардеробные, душевые, умывальные, помещения для сушки одежды). Для питания рабочих предусмотрена комната приема пищи, оборудованная раковиной для мытья посуды.

Строительная площадка, участки работ, проезды и подходы к ним в темное время освещены. Для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала, предусматривается вода питьевого качества. Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительной площадки, осуществляется устройством мобильных туалетных кабин «Биотуалет».

Работающих обеспечивают специальной одеждой, специальной обувью и средствами индивидуальной защиты. На всех участках и в бытовых помещениях предусматриваются аптечки первой медицинской помощи.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. Приказом МНЭ РК от 20.03.2015г.№237, производство строительно-монтажных работ кратковременное, не классифицируется, размер СЗЗ не устанавливается.

Рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации по реконструкции средней общеобразовательной школы им. Е.Умирбаева в городе Форт-Шевченко Тупкараганского района» соответствует требованиям действующих НПА в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования: Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утв. приказом МЗ РК от 13.09.2017г. №611; Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв.приказом МНЭ РК от 28.02.2015г.№177; Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. Приказом МНЭ РК от 20.03.2015г. №237.

6.6 Организация строительства

Рабочим проектом разработаны мероприятия по инженерной подготовке территории застройки, в составе которой предусмотрены следующие работы:

создание разбивочной основы и проведение разбивочных работ в ходе строительства;

устройство временного ограждения площадки строительства.

Ведение строительно-монтажных работ предполагается осуществлять поточным методом с комплексной механизацией всех основных строительных процессов.

Доставка строительных материалов и конструкций к месту работ осуществляется по автомобильным дорогам.

Контроль качества строительно-монтажных работ осуществляется специальными службами, созданными в строительной организации, оснащенными средствами, приборами, приспособлениями, обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля.

Нормативная продолжительность строительства и расчет задела по годам определены в соответствии с СН РК 1.03-01-2016, СП РК 1.03-102-2014.

Нормативная продолжительность строительства составляет 3 месяца.

Начало работ предусмотрено во 2 квартале 2020 года, (письмо ГУ «Тупкараганский районный отдел строительства» от 21.10.2019 года №89).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2020 год - 100%

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, с изменениями и дополнениями согласно приказа Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 декабря 2018 года № 257-нқ на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2019 года.

«FLAGMAN_EXPERT»

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015*;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015*;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015*;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими

характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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, с изменениями и дополнениями согласно приказа от 14 декабря 2018 года № 257- нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16 приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, с изменениями и дополнениями согласно приказа от 14 декабря 2018 года № 257- нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, с изменениями и дополнениями согласно приказа от 14 декабря 2018 года № 257- нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019-2020 годов с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы (2019 год- 2525 тенге, 2020 год- 2651 тенге).

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «FLAGMAN_EXPERT» в рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации по реконструкции средней общеобразовательной школы им. Е. Умирбаева в городе Форт-Шевченко Тупкараганского района» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план:

1) откорректирован объем бетона демонтажа бетонной ограды.

2) откорректирована конструкция площадки мусоросборников;

Конструктивные решения:

3) откорректирована площадь покрытия крылец керамической плиткой;

4) откорректирована конструкция отмостки;

5) откорректировано количество гардеробных стоек, спецификацию дана на один элемент, указана массу каждого элемента и объем древесины в спецификации;

6) разработаны ограждения лестничного марша;

7) разработаны ограждения крылец;

Сметная документация:

8) оформление и состав сметной документации выполнены согласно указаниям «Государственный норматив по определению сметной стоимости строительства в

Республике Казахстан», Приложение 1 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ с изменениями и дополнениями согласно приказа Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 декабря 2018 года № 257-нқ;

9) выполнена корректировка принятых сметных норм и цен, расхода ресурсов;

10) объемы приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

В соответствии с требованиями «Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком рабочего проекта данный объект отнесен ко II технически несложному уровню ответственности.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Вместимость	мест	560	560
2	Площадь участка	га	2,752	2,752
3	Площадь застройки	$м^2$	2730,7	2730,7
4	Общая площадь здания	$м^2$	4 612,7	4 612,7
5	Строительный объем	$м^3$	25 024,0	25 024,0
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 годов, в том числе: СМР; оборудование, прочие	млн. тенге	318,931 261,618 4,101 53,212	158,070 118,298 2,612 37,160
7	Из них: на 2019 год (ПИР, экспертиза) на 2020 год	млн. тенге		16,747 141,323

8	Нормативная продолжительность строительства	мес	3	3

Примечание: уменьшение сметной стоимости строительства в текущих и прогнозных ценах составило 160,861 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект **«Разработка проектно-сметной документации по реконструкции средней общеобразовательной школы им. Е. Умирбаева в городе Форт-Шевченко Тупкараганского района»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

вместимость - 560 мест;
площадь участка - 2,752 га;
площадь застройки - 2730,7 м^2;
общая площадь здания - 4 612,7 м^2;
строительный объем - 25 024,0 м^3;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 годов - 158,070 млн. тенге,
в том числе СМР - 118,298 млн. тенге,
оборудование - 2,612 млн. тенге,
прочие - 37,160 млн. тенге,
нормативная продолжительность строительства - 3 месяца.

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

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

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Тупкараганский районный отдел строительства» в соответствии с условиями договора от 23 октября 2019 года № FE-0164.

«FLAGMAN_EXPERT»

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. **«Түпқараған ауданының Форт-Шевченко қаласындағы Е. Өмірбаев атындағы жалпы білім беретін орта мектепті қайта құралымдауға жобалық-сметалық құжаттама әзірлеу»** жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

сыйымдылығы – 560 орын;
телімінің алаңы - 2,752 га;
құрылыс салу алаңы - 2730,7 шаршы метр;
ғимараттың жалпы ауданы - 4 612,7 шаршы метр;
құрылыс көлемі - 25 024,0 текше метр;
2019-2020 жылдардағы ағымдағы және болжамды

бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 158,070 млн. теңге,
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 118,298 млн. теңге,
жабдық	- 2,612 млн. тенге,
өзгеде	- 37,160 млн. теңге,
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 3 ай.

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

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

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 23 қазандағы №FE-0164 шарттың талаптарына сәйкес «Түпқараған аудандық құрылыс бөлім» ММ кепілдік етеді.

Болекбаев А.К.

Директор

Думина А.А.

«FLAGMAN_EXPERT»

Эксперт

Абугалиев Н.Н.

Эксперт

Сардарбек Л.Ж.

Эксперт

Зинолла Р.К.

Эксперт

Цуканова Э.Ф.

Эксперт

«FLAGMAN_EXPERT»

Номер: KZ13VDD00132355

Акимат Мангистауской области

Акимат Мангистауской области управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Тупкараганский районный отдел строительства" Республика Казахстан, Мангистауская область, Тупкараганский район, г.Форт-Шевченко, улица Досан Тажиулы, дом № 13,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 150740017366

Наименование производственного объекта: «Разработка проектно - сметной документации по реконструкций "Средней общеобразовательной школы им. Е. Умирбаева в городе Форт - Шевченко Тупкараганского района»

Местонахождение производственного объекта:

Мангистауская область, Тупкараганский район, г.Форт-Шевченко -

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 обосанованные 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.

Руководитель управления Кусбеков Дуйсен Темирович

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

Место выдачи: г.Актау **Дата выдачи:** 25.11.2019 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:	4,685383024	1,595622012203
Разработка проектно-сметной документации по реконструкии "Средней общеобразовательной школы им. Е.Умирбаева в городе Форт-Шевченко Тупкараганского района	4,685383024	1,595622012203
в т.ч. по ингредиентам:		
Толуол	0,0861	0,01
Уайт-спирит	0,2639	0,0062
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,296	0,081
Сера диоксид	0,0182	0,0063
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	1,5093	0,0741
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)	0,7873	0,0048
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00001	0,000000000002
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0007	0,0002
Хлорэтилен	0,00006	0,00001
Этанол	0,0131	0,003
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0018	0,0007
Углерод	0,007	0,0024
Углерод оксид	0,11521	0,034702
Формальдегид	0,0004	0,00009
Пыль древесная	0,21	0,0256
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,1389	1,02
Бутан-1-ол	0,0085	0,002
Бутилацетат	0,0167	0,0025
Бенз/а/пирен	0,000000024	0,0000000122
2-Этоксиэтанол	0,0066	0,0015
Азот (II) оксид	0,0054	0,0017
Азота (IV) диоксид	0,0473	0,0145

Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000003	0,000000000001
Пропан-2-он	0,0361	0,0029
Пыль абразивная	0,212	0,0247
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0024	0,00062
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,3855	0,2624
Железо (II, III) оксиды	0,0419	0,0073
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,475	0,0064
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 эмиссии, установленные настоящим разрешением;

2. Обеспечить реализацию условий программы производственного экологического контроля, мониторинга и представлять отчет об их выполнении ежеквартально, в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала в Департамент экологии по Мангистауской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан;

3. Природопользователь обязан ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший;

4. Систематического нарушение природоохранного законодательства, а также нарушение природопользователем условий природопользования, повлекшего значительный ущерб окружающую среду и (или) здоровью населения является основанием для приостановки и лишения данного разрешения.

5. Разрешение на эмиссии в окружающую среду аннулируется органом, его выдавшим, на основании письменного обращения природопользователя после завершения строительных работ.

6. Руководствоваться заключением комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства, содержащие утвержденные нормативы эмиссий, выданный ТОО «FLAGMAN_EXPERT».

7. Плата за эмиссии в окружающую среду, осуществляемая природопользователями в пределах нормативов, определенных в экологическом разрешении, взимается в порядке, установленном налоговым законодательством Республики Казахстан. Плательщики платы с объемами платежей до 100 МРП в суммарном годовом объеме вправе выкупить норматив на эмиссии в окружающую среду, установленный органом, выдающим разрешительный документ. Выкуп норматива производится с полной предварительной оплатой за текущий год при оформлении разрешительного документа не позднее 20 марта отчетного налогового периода.