«Қызылорда облысы, Сырдария ауданы Қалжан-Ахун ауылындағы №126 орта мектеп ғимаратына қосымша әжетхана құрылысы »
жұмыс жобасы бойынша

02.10.2020 ж. № ЭИ-0021/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Сырдария аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
КБ "МунайГаз Инжиниринг" ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы, Сырдария ауданы Қалжан-Ахун ауылындағы №126 орта мектеп ғимаратына қосымша әжетхана құрылысы», жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды аккредиттелген сараптама мекеме «Экспертиза Инжиниринг» ЖШС-мен берілді.

Аккредиттелген сараптама мекеме «Экспертиза Инжиниринг» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭИ-0021/20от02.10.2020 г.

по рабочему проекту

«Строительство пристройки туалета к зданию средней школы №126 в н.п. Калжан-Ахун Сырдарьинского района Кызылординской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Сырдарьинский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг"

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство пристройки туалета к зданию средней школы №126 в н.п. Калжан-Ахун Сырдарьинского района Кызылординской области»,** выдано аккредитованной экспертной организацией ТОО «Экспертиза Инжиниринг».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения аккредитованной экспертной организацией ТОО «Экспертиза Инжиниринг».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство пристройки туалета к зданию средней школы №126 в н.п. Калжан-Ахун Сырдарьинского района Кызылординской области».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №44 от 11 сентября 2020 года между аккредитованной экспертной организацией ТОО «Экспертиза Инжиниринг» и КГУ «Сырдарьинский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Сырдарьинский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг", (государственная лицензия от 15 октября 2019 года № 19020759, I - категория.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

архитектурно-планировочное задание от 25 февраля 2020г. за №02, выданное КГУ «Сырдарьинский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства»;

Государственная программа развития образования и науки Республики Казахстан на 2020 - 2025 годы, утвержденная постановлением Правительства Республики Казахстан от 27 декабря 2019 года № 988. Задачи программы п.6 Улучшение условий безопасной и комфортной жизнедеятельности детей;

задание на проектирование от 21 мая 2020 года, утвержденное КГУ «Сырдарьинский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства»;

техническое заключение по обследованию состояния строительных конструкций и инженерных систем здания средней школы №126 в н.п. Калжан-Ахун;

техпаспорт и документы регистрации недвижимости и сделок с ним;

договор на разработку проектно-сметной документации №29 от 21 мая 2020 года между КГУ «Сырдарьинский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» и ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг»;

отчет об инженерно-геологических условиях выполненный ТОО КБ «МунайгазИнжиниринг» в 2020 году. Государственная лицензия ГСЛ №17010195 от 06.06.2017 года на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области. Акимат Кызылординской области»;

отчет по топогеодезическим изысканиям, выполненный ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» в 2020году (государственная лицензия от 13 октября 2009 года № 0000783, с приложением к государственной лицензии от 04 июня 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

Письма:

КГУ «Сырдарьинский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства»:

от 14 сентября 2020г. №06-2/383 о представлении рабочего проекта на рассмотрение экспертизы, об источнике финансирования и о сроках начала строительства.

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

Письмо от 14 сентября 2020г. №06-2/383 КГУ «Сырдарьинский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» о согласовании проектных решений.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I. Книга 1 29-20 ОПЗ. Общая пояснительная записка.

Книга 29-20 ПП. Паспорт проекта;

Том II. Альбом 1 29-20 ГП. Генеральный план;

Альбом 2 29-20 АС. Архитектурно-строительные решения;

Альбом 3 29-20 ВК. Системы внутреннего водопровода и канализации;
Альбом 4 29-20 ОВ. Отопление и вентиляция;
Альбом 5.29-20 ЭС. Электрооборудование и электроосвещение;
Альбом (ТП 902-3-73.1.87) Септик на 10м^3;

Том III. Книга СД. Сметная документация;

Том IV Книга ПОС. Проект организации строительства;

Том VI Книга. РООС Оценка воздействия на окружающую среду (Стадия -II), выполненное ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг».

5.4.Цель и назначение объекта строительства:

Назначение – помещение для отправления естественных нужд и предназначен для учащихся и персонала.

Цель – улучшение условий безопасной и комфортной жизнедеятельности детей.

5.5. Существующее состояние.

По результатам технического заключения по обследованию состояния строительных конструкций и инженерных систем здания средней школы №126 в н.п. Калжан-Ахун здание имеет «П» образную прямоугольную конфигурацию с наружными размерами: по длине 50,40 метров по ширине -46,8 метров. Пристройка для спорт зала: по длине 12,64 метров по ширине -2,78 метров.

Здание школы одноэтажное, из керамического кирпича высотой помещений - 3,0м; высота спорт зала – 5,9 м; пристройка спорт зала одноэтажное, из керамического кирпича высотой помещений 2,5 м.

Степень огнестойкости- II.

Класс по функциональной пожарной опасности –Ф4.1.

Класс конструктивной пожарной опасности здания– СО.

Класс горючести – Г1 (слабогорючие)

Класс пожарной опасности строительных конструкции –КØ

Общая площадь здания- 1422,6м^2;

Объем здания – 7552,3 м^3;

Фундаменты – ленточные из сборного железобетона и монолитные бетонные;

Стены наружные и внутренние – из керамического кирпича;

Перекрытие – выполнены из сборных железобетонных ребристых плит (спорт зал) высотой 400 мм, и сборных железобетонных пустотных плит (школа) высотой 220 мм., перекрытие пристройки спортзала деревянные балки.

Крыша – чердачная из деревянных стропил с покрытием из асбоцементного волнистого листа;

Окна – пластиковые с двойным остеклением;

Наружные и внутренние двери – деревянные дверные блоки;

Полы –дощатые;

Внутренняя отделка - простая штукатурка, окраской масляной краской и известковым составом

Наружная отделка – простая штукатурка, известковая окраска

Электроснабжение – от трансформатора подстанции;

Водоснабжение – централизованное;

Канализация – отсутствует;

Отопление – на жидком топливе;

Вентиляция – естественная;

Территория вокруг здания огорожена сетчатыми панелями.

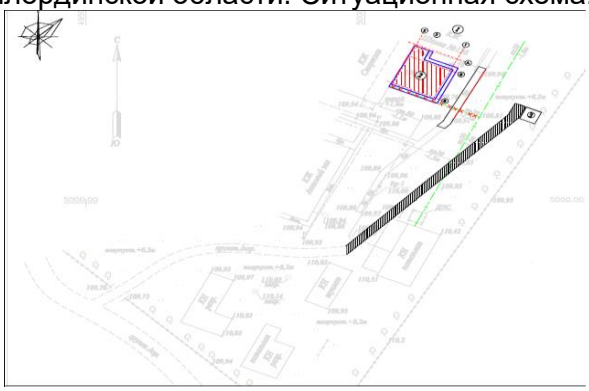
Покрытие пешеходных дорожек – из брусчатки.

По результатам проведенного обследования строительных конструкций техническое состояние удовлетворительное.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемый объект находится на территории школы №126, расположенной в н.п. Калжан-Ахун Кызылординской области. Ситуационная схема. Рис. №1.



Ситуационная схема. Рис.1.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IVг;

Температура наружного воздуха ^{U} С	
Среднегодовая	9,2
Наиболее жаркий месяц (июль)	плюс 26,4
Наиболее холодный месяц (январь)	минус 9,1
Абсолютная максимальная	плюс 46
Абсолютная минимальная	минус 38
Средняя из наиболее холодных суток(0,92)	минус 30
Средняя из наиболее холодной пятидневки (0,92)	минус 24
Нормативная глубина промерзания грунтов, мм:	
Суглинки, глины	109
Пески пылеватые	133

Район по весу снегового покрова - I

Район по толщине стенки гололеда - II

Район по давлению ветра- III

Сейсмичность района – до 6 баллов;

Рельеф участка относительно ровный. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 109,82 м. до 109,85 м.

Геолого-литологическое строение участка.

С поверхности земли повсеместно залегает почвенно-растительный слой, мощностью 0,2м.

До глубины 0,8м залегает суглинок, темно-серого цвета, от твердой до мягкопластичной консистенции, без включений, с прослоями песка.

До разведанной глубины 6,0м - песок пылеватый, серого цвета, водонасыщеный, рыхлый, полимиктовый, ниже УПВ обладает плывунными свойствами, высота «пробки» при бурении 1,0 м, вскрытой мощностью 5,2м.

а) По содержанию сухого остатка (1,467-1,667%) грунты засолены. Тип засоления - сульфатный. По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{2}-(8160-9980мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы С1 равного 70-2060 мг/кг грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

б) Коррозийная активность грунтов на глубине 1,5-2,. по отношению к железу- от средней до весьма высокой, по отношению к алюминию – высокая, по отношению к свинцу – от средней до высокой.

Гидрогеологические условия.

На участке работ инженерно-геологическими выработками горизонт подземных вод по замеру на 25.05.2020 г. залегают на глубине 2,2-2,3м. от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 107,52-107,65м. Предполагаемое максимальное положение уровня подземных вод следует принять на отметке 108,20 м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией, III типа, тип воды: сульфатно-натриево-калиевый. Подземные воды по содержанию сульфатов среднеагрессивные к бетонам на портландцементе, неагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе и сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов среднеагрессивные на арматуру железобетонных конструкции при периодическом смачивании.

Инженерно – геологические процессы и явления

Глинистые грунты пучинистые. Суглинок - среднепучинистый. Глинистые грунты в водонасыщенном состоянии при динамическом воздействии способны к тиксотропии, т.е. к разжижению. Коэффициент пучения принять для суглинка 4-7%

Пески обладают плывунными свойствами.

По трудности разработки, согласно СН РК 8.02-05-2002, на земляные работы для разработки вручную и одноковшовым экскаватором группа грунтов: суглинок – вторая. песок пылеватый - первая.

6.2 Проектные решения:

6.2.1 Генеральный план.

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование, утвержденного КГУ «Сырдарьинского районного отдела строительства, архитектуры и градостроительства», отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненные ТОО КБ «МунайГазИнжиниринг» в 2020году.

Функциональное зонирование, размещение существующих зданий и сооружений на участке выполнено с учетом сложившейся градостроительной ситуации, функциональных связей, противопожарных и санитарных норм.

На территории расположены: одноэтажное здание средней школы, котельная, наружный туалет. Въезд и выезд на территорию с северо-восточной и юго-западной стороны. Территория с ограждением из сетчатых панелей.

Участок, отведенный под строительство, расположен на территории школы, проектными решениями принято строительство пристройки туалета и септика на 10м^3.

Здание туалета с размерами в осях 10,0 х 8,1м. расположено с юго-восточной стороны и примыкает к пристроенной части спортзала..

Показатели генерального плана (в условных границах)

Таблица №1

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество до стр-ва	% от общей площади	Количество после стр-ва	% от общей площади
1	Площадь территории	га	0,0092	100	0,0092	100
2	Площадь застройки	м^2	-	-	73,22	79,57
3	Площадь отмостки	м^2	-	-	18,80	20.43
4	Площадь озеленения	м^2	92,02	100	-	-

Покрытие подъезда к выгребу принят из ГПС толщиной 20омм, обрамленного бортовым камнем марки БР 100.20.8.

Принятые отметки и уклоны обеспечивают отвод поверхностных вод от здания

6.2.2. Архитектурно-планировочные решения.

Объемно-планировочное решение рабочего проекта принято по индивидуальной проектной разработке в соответствии с требованиями: СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.02-11-2012 «Общеобразовательные учреждения», задания на проектирование с учетом функционального назначения объекта по согласованию с заказчиком.

Здание одноэтажное, без подвала, прямоугольное в плане, с размерами в осях 10,0 х 8,1м. Высота помещений – 2,5м.

В здании пристройки размещено:

Санузел для девочек, санузел для мальчиков, санузел для персонала, санузел для МГН, кладовая уборочного инвентаря.

В проекте выполнены требования доступности маломобильных групп в соответствии СН РК 3.06-01-2011:

размеры дверных проемов приняты с учетом доступа представителей МГН.

Пути эвакуации приняты в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий»

Расположение эвакуационного пути и выхода предусмотрено через коридор и обеспечивает безопасную эвакуацию при чрезвычайных ситуациях.

Полы, окна, двери, кровля, водоотвод с кровли.

Кровля: чердачная, с металлочерепичной кровлей по деревянным стропилам. утеплитель минплита – 100 кгс/м^3 - 180мм, с наружным организованным водостоком.

Оконные блоки: из ПВХ профилей по ГОСТ 23166-99.

Дверные блоки внутренние деревянные по серий 1.136-10.

Полы - в соответствии с сер. 2.244.1 в.6. из бетона, из керамических плиток.

Наружная отделка:

Стены – все фасадные поверхности кладки наружных стен облицованы лицевым керамическим кирпичом;

Цоколь – штукатурка цементно-песчаным раствором с окраской кузбаслаком.

Внутренняя отделка:

Стены в коридоре – водоэмульсионная окраска, по улучшенной штукатурке.

В санузле предусмотрена - улучшенная штукатурка с известковой побелкой, облицовка стен - керамической плиткой с высотой 1800мм.

Потолки – подвесной потолок из гипсокартона ГВЛ - 10 мм, затирка швов, водоэмульсионная окраска.

За абсолютную отметку здания, соответствующей отметке 0,000 принята отметка 110,70м.

Основные технико-экономические показатели:

Этажность	1 этаж
Общая площадь здания	1499,22 м^2
в том числе пристройка	56,42 м^2
Полезная площадь	976,02 м^2
в том числе пристройка	51,72 м^2
Строительный объем	7828,32 м^3
в том числе пристройка	276,02 м^3.

Конструктивные решения:

Здание пристройки принято со стенами из керамического кирпича, с поперечными несущими стенами.

Класс здания -II

Степень огнестойкости- III.

Класс по функциональной пожарной опасности –Ф4.1.

Класс конструктивной пожарной опасности здания– СО.

Класс горючести – Г1 (слабогорючие)

Класс пожарной опасности строительных конструкции –КØ

Конструкции фундаментов, глубина их заложения и размеры приняты в соответствии с требованиями: СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений», СН РК 2.01-01- 2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», с учетом коэффициента надежности по назначению равного 0,95 принятого по СНиП 2.01.07-85*.

В соответствии с инженерно-геологическими условиями участка строительства глинистые грунты в водонасыщенном состоянии при динамическом воздействии способны к тиксотропии, т.е. к разжижению. выполнение земляных работ при низком уровне грунтовых вод;

использование машин и механизмов на пневмоколесах;

недопущение ударных воздействий на основание;

обратная засыпка пазух фундаментов, подсыпка под полы местным непучинистым грунтом с тщательным уплотнением – 1,65 т/м3.

для зашиты фундаментов по периметру здания выполнена бетонная отмостка по щебеночному основанию.

Фундаменты - из фундаментных плит по СТ РК 956-93, стены из блоков стен подвалов по ГОСТ 13579-78* из бетона марки по водонепроницаемости W4, выполненные на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94; марка бетона по морозостойкости F 75. Под фундаменты выполнена щебеночная подготовка толщиной - 100 мм, пропитанная битумной мастикой.

Стены наружные из керамического кирпича, облегченные толщиной 550мм. Тип кладки «В» по серии 2.130-8 вып.0,1. состоящий их 2-х продольных стенок (наружный толщиной 120мм и внутренний толщиной 380мм.), отстоящие друг от друга на расстоянии 50мм, заполненные теплоизоляционными плитами Пеноплекс 35. Стенки соединены между собой горизонтальными гибкими связями, с применением лицевого кирпича КР-р-л-по250х120х65/1НФ/100/2,0/35/ГОСТ530-2012.

Внутренние стены и перегородки: из обыкновенного полнотелого кирпича керамического КР-р-по 205х120х65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ530- 2012;

Покрытия, перекрытия – из бревен Ø 200 мм по типу ГОСТ 4981-87.

Перемычки - сборные ж/бетонные по СТ РК 948-2002.

Септик на 10 м3

Септик ёмкостью 10 м3 принят по типовому проекту 902-3-73.1.87.

Стены - сборные железобетонные по серии 3.900-1.14.

Покрытие - сборные железобетонные плиты по серии 3.900-1.14.

Днище - монолитное железобетонное, из бетона кл. В15.

Гидроизоляция покрытия - по цементной стяжке наносится слой битумной мастики толщиной 5 мм марки БН 90/10.

Утеплитель покрытия - местный грунт h=70см.

Гидроизоляция стен - с внутренней стороны – торкрет-штукатурка, с наружной стороны - оклеечная гидроизоляция двумя слоями гидроизола на битумной мастике, которая выводится за наружную грань и прижимается бетонной стенки из бетона кл. В7,5, толщиной 100 мм.

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Водоснабжение.

Водоснабжение объекта, согласно задание на проектирование, предусматривается от внутри площадочной, существующей сети Ø50.

Давление в точке подключения 25 м. Наружное пожаротушение от существующих пожарных гидрантов.

Максимальный расчётный расход водопотребления на хозяйственные нужды:

Всего: 2.875 м³/сут; 1.723 м³/час; 0.860 л/сек.

Горячей - 2.875 м³/сут; 1.723 м³/час; 2.460 л/сек.

Наружный пожарный расход - 15 л/сек

Внутреннее пожаротушение существующее 2,5 л/сек.

Канализация

Наружная, самотечная, внутриплощадочная канализация, согласно задания на проектирование, предусмотрена со сбросом в проектируемый септик объёмом 10 м³.

Внутренний водопровод

В здание предусмотрен ввод Ø32х2.

Хозяйственно - питьевой водопровод предусмотрен для подачи воды к санитарным приборам и поливочным кранам.

Стояки и разводящие трубопроводы на хозяйственно питьевые нужды запроектированы из напорных полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ 32415-2013.

Горячий водопровод, согласно задания на проектирование, предусмотрен от электроводонагревателей фирмы ARISTON.

Внутренняя канализация

Стоки от приборов самотёком поступают к выпускам и далее во внутри дворовую сеть канализации.

Сети хозяйственно бытовой канализации предусматриваются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689.2-89, выпуски из чугунных труб по ГОСТ6942-89.

Таблица №2

Наименование системы	Расчетные расходы		
	м³/сут	м³/час	л/сек
Водоснабжение:	2,875	1,723	0,860
Канализация:	2,875	1,725	2,46

6.2.3 Сети водоснабжения и канализации

Наружная сеть водоснабжения принята из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 S8, диаметром 32х2,3 по ГОСТ 18599-2001.

Диаметр принят из условия обеспечения требуемого расходов и напора для нужд объекта.

Колодец принят из сборных железобетонных элементов по т.п. 901-09-11.84.

Наружная сеть канализации предусматривается из полиэтиленовых гофрированных труб с раструбом DN/OD 160 SN8PE и уплотнительными резиновыми кольцами по ГОСТ Р544 75-2011.

Колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по т.п. 902-09-22.84.

Таблица №3

Трубопроводы Водоснабжения Канализация	 ГОСТ 18599-2001 диаметром 32х2,3 L=10 м ГОСТ Р 54475-2011 диаметром 160 L=13 м
Основание	естественное
Глубина заложения В1	1.85 м от поверхности земли
Глубина заложения К1	от 1,05 – 1,21 м от поверхности земли
Водопроводные колодцы	из сборных железобетонных элементов Ø1500мм по ТПР 901-09-11.84
Канализационные колодцы	из сборных железобетонных элементов Ø1000 мм по ТПР 902-09-22.84
Сборные ж/бетонные элементы колодцев	по серии 3.900-1-14, в.1

Отопление, вентиляция

Температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты согласно СН РК 2.04.04-2013 "Строительная теплотехника", СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения", СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха".

Параметры теплоносителя в системе отопления – 85-60˚С.

Расчетные температуры в холодный период года:

внутреннего воздуха по СН РК 2.04-21-2004* "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий

Суммарный часовой расход тепла

на отопление 6902/5935 вт (ккал/час)

Подключение системы отопления пристройки, предусмотрено от существующего теплового узла здания школы.

Схема системы отопления принята, двухтрубная, горизонтальная с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы «МС-90» (поверхность нагрева 1 секции 0,130квт).

Для регулирования теплоотдачи нагревательных приборов предусматриваются автоматические радиаторные терморегуляторы типа RA2945 со встроенным температурным датчиком в комплекте с термостатическим клапаном типа RTD-N 20 фирмы «Danfoss». Для выпуска воздуха служат краны Маевского, установленные в верхних пробках радиаторов.

Трубопроводы системы отопления приняты:

магистральные трубопроводы из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91;

стояки из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

В проекте принята приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением, обеспечивающим в помещениях требуемый санитарными нормами воздухообмен.

Приток воздуха неорганизованный, через не плотности оконных и дверных проемов. Вытяжка воздуха осуществляется через вентканалы в стенах помещений и приставные воздуховоды. Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*

Электротехническая часть

Электрооборудование и электроосвещение

Проект силового оборудования и электрического освещения пристройки разработан на основании архитектурно-строительной части проекта и технического задания.

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к III категории.

Потребителями электроэнергии являются:

сеть рабочего освещения;

сеть розеточная для электропотребителей.

Электроснабжение объекта предусмотрено от существующего распределительного щита ЩР, расположенного в коридоре.

Расчетная мощность объекта – 4,69 кВт.

Коэффициент мощности - 0,92

В качестве силового распределительного шкафа принят щит осветительно силовой ЩО серии ЩРВ-24.

Проектом предусмотрено:

использование пятипроводной сети для трехфазных приемников, трехпроводной сети для однофазных приемников;

от ЩО электроснабжение розеточной сети для электропотребителей и сети рабочего освещения;

Для электроснабжения розеточной сети сантехнических электроприемников выделена однофазная трехпроводная электрическая сеть напряжением 220В, 50Гц, выполняемая кабелем марки ВВГ-1 3х2,5мм2 и подключаемая через дифференциальный автоматический выключатель. Розетки использовать с заземляющим контактом.

Для электроснабжения электрического освещения выделена однофазная трехпроводная электрическая сеть напряжением 220В, 50Гц, выполненная кабелем марки ВВГнг 3х1,5мм2. В качестве источников света использованы светодиодные светильники типа: Армстронг. Светильники размещены согласно планам.

Учет электроэнергии.

Учет электроэнергии выполнен существующим электронным счетчиком Меркурий 230, установленного в ВРУ.

Защитное заземление.

Система заземления TN-C-S.

Противопожарные мероприятия и меры безопасности:

выбор аппаратуры, светильников, кабелей и проводов выполнен в соответствии с требованиями ПУЭ РК;

заземление металлических нетоковедущих частей электроснабжения путем присоединения к заземляющему контуру;

присоединение третьего заземляющего проводника к заземляющему контуру

Молниезащита.

Молниезащита выполнена присоединением контура к кровле.

Указания по монтажу.

Монтаж распределительной и групповой сетей должно выполняться в соответствии с принципиальными электрическими схемами и схемами расположения оборудования с соблюдением требовании ПУЭ РК.

Электромонтажные работы выполняются в соответствии с требованием ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2013.

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

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы.

Все деревянные элементы обрабатываются антипиренами и пропитываются антисептическими составами.

В целях обеспечения мер безопасности и выполнения требований пожарной безопасности предусмотрено заземление электрооборудования.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

Мероприятия по защите конструкций здания от коррозии выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкции и сооружений от коррозии»:

открытые поверхности стальных и соединительных изделий покрыты антикоррозийным составом и заделаны цементным раствором;

подземные конструкции приняты из бетона W4 на сульфатостойком портландцементе;

основанием фундаментов принят щебень толщиной 100мм. пропитанный битумом до насыщения.

6.4.Оценка воздействия на окружающую среду.

Оценка воздействия на окружающую среду 2 стадия к рабочему проекту «Строительство пристройки туалета к зданию средней школы №126 в н.п. Калжан-Ахун Сырдарьинского района Кызылординской области». Разработчик материалов ОВОС – ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг".

Атмосферный воздух. Основными характерными источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительстве являются: погрузочно-разгрузочные работы, сварочные работы, покрасочные работы. Согласно проведенных расчетов, впериод строительно-монтажных работ объекта будут задействованы 9 источников загрязнения (ИЗ) воздушного бассейна, 2 из которых являются организованными. Источники загрязнения в период строительных работ несут временный характер.

Всего при строительстве объектов в атмосферу будет выбрасываться вредные вещества 17 наименований, из них 6 твердых и 12 газообразных. По санитарной классификации производственных объектов согласно требованиям «Санитарно - эпидемиологическим требованиям к проектированию производственных объектов» (утвержден приказом МНЭ РК №237 от 20 марта 2015 года) данный объект не классифицируется. Согласно п.1-1 ст.40 ЭкоКодекса РК, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства.

Таблица №4

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер Источника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		Сущ. положение		На период СМР 4 квартал 2020 год		П Д В		год достижения ПДВ
		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 (Азота диоксид) (4)								
Площадка строительства	0001			0.0367	0.006	0.0367	0.006	2020
	0002			0.0013395	0.00004824	0.0013395	0.00004824	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Площадка строительства	0001			0.0477	0.0078	0.0477	0.0078	2020
	0002			0.0002177	0.000007839	0.0002177	0.000007839	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Площадка строительства	0001			0.00611	0.001	0.00611	0.001	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера(516)								
Площадка строительства	0001			0.01222	0.002	0.01222	0.002	2020
	0002			0.0049	0.0001746	0.0049	0.0001746	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Площадка строительства	0001			0.03056	0.005	0.03056	0.005	2020

	0002			0.001674375	0.0000603	0.001674375	0.0000603	2020
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Площадка строительства	0001			0.001467	0.00024	0.001467	0.00024	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Площадка строительства	0001			0.001467	0.00024	0.001467	0.00024	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды(10)								
Площадка строительства	0001			0.01467	0.0024	0.01467	0.0024	2020
	0002			0.014236	0.0005125	0.014236	0.0005125	2020
Итого по организованным источникам:				0.173261575	0.025483479	0.173261575	0.025483479	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа(274)								
Площадка строительства	6001			0.0029694	0.00098348	0.0029694	0.00098348	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца(327)								
Площадка строительства	6001			0.000256	0.00008464	0.000256	0.00008464	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Площадка строительства	6001			0.000417	0.000138	0.000417	0.000138	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Площадка строительства	6001			0.003695	0.0012236	0.003695	0.0012236	2020
	6006			0.0000034	0.00000652	0.0000034	0.00000652	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на(617)								
Площадка строительства	6001			0.0002084	0.000069	0.0002084	0.000069	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия(615)								
Площадка строительства	6001			0.000917	0.0003036	0.000917	0.0003036	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Площадка строительства	6003			0.063216	0.00758	0.063216	0.00758	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Площадка строительства	6006			0.0000015	0.00000282	0.0000015	0.00000282	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Площадка строительства	6003			0.020874	0.003382	0.020874	0.003382	2020
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:(493)								
Площадка строительства	6007			0.03155	0.0577	0.03155	0.0577	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:(494)								
Площадка строительства	6001			0.000389	0.0001288	0.000389	0.0001288	2020

	6002			0.0013104	0.000955	0.0013104	0.000955	2020
	6004			0.0128	0.0461	0.0128	0.0461	2020
	6005			0.0128	0.0461	0.0128	0.0461	2020
Итого по неорганизованным ист				0.1514071	0.16475746	0.1514071	0.16475746	
Всего по предприятию:				0.324668675	0.190240939	0.324668675	0.190240939	

Водопотребление и водоотведение.

На период строительства. Расчет водопотребления воды произведен исходя из норм потребления воды согласно СНиП РК 4.01-41-2006 [11], в размере 25 л/сутки на 1 человека (для бытовых целей).

Общее количество работающих – 6 человек. Срок строительства – 2,0 месяца.

Вся израсходованная вода поступает в канализацию (изолированный септик) без очистки.

Баланс водопотребления и водоотведения на период строительства

Таблица №5

Наименование	Водопотребление, м³/сут м³/период работ						Водоотведение м³/сут м³/период работ				Безвозвратные потери, м³/сут м³/на период работ
	Всего	На производственные нужды				На хозяйственно-питьевые нужды	Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая						
		Всего	В том числе питьевого качества								
Хозяйственно-питьевые нужды	9	9				9	9			9	
Итого	9	9				9	9			9	

Отходы производства

Проведение строительных работ будет сопровождаться образованием, накоплением и удалением отходов. Основными отходами будут являться:

ТБО; Огарки сварочных электродов; Тара ЛКМ.

Нормативы размещения отходов производства и потребления (на этапе строительство).

Таблица №6

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,08108	-	0,08108
в т.ч. отходов производства	0,00708	-	0,00708
отходов потребления	0,06	-	0,06
Янтарный уровень опасности			
Отходы ЛКМ	0,0057	-	0,0057
Зеленый уровень опасности			

Огарки сварочных электродов	0,00138	-	0,00138
ТБО	0,074	-	0,074

Недра.

Так как проектом предусматривается пристройка к зданию школы, которое не связано с недропользованием, то и эксплуатация данного объекта негативного воздействия на недра не окажет.

Физическое воздействия

К вредным физическим воздействиям относятся:

производственный шум;

вибрация;

электромагнитные излучения;

инфразвуковые и световые поля и пр.

Уровень на открытых рабочих площадках будет зависеть от расстояния до работающего агрегата, а также от того, где находится само работающее оборудование – в помещении или вне его, от наличия ограждения, положения места измерения относительного направленного источника не будет превышать допустимые для работающего персонала показатели.

Шумовое воздействие не распространяется за пределы санитарно-защитной зоны предприятия или за пределы помещений, где расположены источники шумового воздействия.

Допустимые уровни шума автомобилей, действующие в настоящее время, применительно к условия строительных работ, составляют: грузовые – дизельные автомобили с двигателем мощностью 162 кВт и выше 91 дБ(А).

Средний допустимый уровень звука на дорогах различного назначения, в том числе местного, составляет 73 дБ(А). Эта величина зависит от ряда факторов, в том числе от времени суток, конструктивных особенностей дорог и др. Использование автотранспорта для обеспечения работ, перевозки персонала, технических грузов с учетом создания звуковых нагрузок, не будет превышать допустимых нормированных шумов – 80 дБ.

Животный мир. Причинами механического воздействия или беспокойства животного мира проектируемых объектов может явиться движение транспорта, спецтехники, погребение фауны при отсыпке подъездных дорог. За исключением случайного погребения, остальные виды воздействия будут носить временный и краткосрочный характер.

Растительность. Механическое воздействие на растительный покров не предусмотрено вследствие наличия проезжих дорог и площадок. В целом же воздействие на состояние почвенно-растительного покрова проведение проектных работ может быть оценено как слабое и локальное.

Социально-экономическая среда .

В связи с тем, что строительные работы являются по масштабу незначительными, они очевидно не оказывают влияние на демографическую ситуацию, образование и научно- техническую сферу. Отношение населения к процессу строительства, а также воздействие на миграционные процессы также не рассматривается ввиду локальности планируемой деятельности.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство пристройки туалета к зданию средней школы №126 в н.п. Калжан-Ахун Сырдарьинского района Кызылординской области» соответствует исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующий природоохранную деятельность.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам.

В период строительно-монтажных работ объекта будут задействованы 9 источников загрязнения воздушного бассейна, 2 из которых являются организованными. Источники загрязнения в период строительных работ несут временный характер. При этом воздух будет загрязняться вредными веществами.

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил « Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденных приказом Комитета по защите прав потребителей МНЭ РК № 125 от 24.02.15г .

Санитарно-эпидемиологическое заключение № 89 от 29.09.2020г.

6.6. Организация строительства.

Продолжительность строительства – 2 месяца, определена по СП РК 1.03.102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений».

Начало строительства –IV квартал 2020 года, согласно письма КГУ «Сырдарьинский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» от 14 сентября 2020г. №06-2/383 о сроках начала строительства.

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-нк, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.1 от 06.01.2020 г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1-го квартала 2020 года.

При составлении сметы использованы:

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019. 2020г. (17 сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерные оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2019. 2020г.;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018. 2019г. 2020г.;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2019. 2020г

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования. (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения. Выпуск 17.

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-нк);

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, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк);

средств на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк);

затраты на строительство временных зданий и сооружений НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 30% от заработной платы (РСНБ РК 2015 .2020г.);

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020, с учетом текущего уровня инфляции, согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8 "Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы» (МРП с апреля 2020г. -2778 тенге).

На основание приказа по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК №102 нк от 11.05.2018г. "О внесении изменения и дополнения в приказ №249 нк от 14 ноября 2017 г .

"Нормативных документ по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве" согласно прил.4. к приказу.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12% от сметной стоимости строительства, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Экспертиза Инжиниринг» в рабочий проект **«Строительство пристройки туалета к зданию средней школы №126 в н.п. Калжан-Ахун Сырдарьинского района Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

7.1.1. Проектная документация приведена в соответствие с требованиями:
СН РК 1.02-03-2011 Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство;

Отчет об инженерно-геодезических изычканиях.

7.1.2. Район изысканий по СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических зонах" откорректирован к сейсмическому участку с возможной силой землетрясения 6 баллов,

Отчет об инженерно-геологических изычканиях.

7.1.3. В техзадании раздел II Инженерно-геологические работы п.1 в) вскрыть существующие фундаменты указано - требуется.

7.1.4. Проектируемые здания и сооружения и их техническая характеристика табл.2 приведено в соответствие с проектом.

7.1.5. Устранено разночтение по наличию ПРС и насыпного грунта:

Генплан.

7.1.6. ТЭП: границы участка приняты в условных границах.

7.1.7. На разбивочном плане показаны размеры участка в условных границах, расстояние до выгреба на 10м^3 принято 15м.

7.1.8. На сводном плане инженерных сетей приведено в соответствие с топосъемкой расположение ввода в здание школы существующей водопроводной сети, проходящего рядом с пристройкой.

7.1.9. Выполнен план земляных масс и ведомость объемов земляных масс.

Пояснительная записка

7.1.10. Дополнен существующим состоянием школы по всем разделам в соответствии с техническим заключением.

7.1.11. Степень огнестойкости здания, класс пожарной опасности, класс горючести и класс конструктивной пожарной опасности строительных конструкции пристройки принят с учетом конструкции покрытия (из бревен). в соответствии СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий» и технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

7.1.12. Раздел генплан: п.2.1. Планировочные решения приведено в соответствие с существующими зданиями и сооружениями.

7.1.13. Дополнен архитектурно-планировочными решениями с учетом мероприятий для МГН.

7.1.14. ТЭП: общий объем и площади школы с добавлением пристройки, в том числе данные по пристройке.

7.1.15. Дополнена конструкция покрытия с указанием утеплителя.

7.1.16. Марка бетон по водонепроницаемости приведена в соответствие с разделом АС.

Расчеты.

7.1.17. Сбор нагрузок: при расчете сбора нагрузок по осям 2 в осях Б-В нагрузка от стены принята в соответствии с проектом.

7.1.18. При отметке низа фундамента минус 0,800 расчет фундамента принят с учетом насыпного грунта.

Архитектурно-строительные решения.

7.1.19. Общие данные:

откорректирована функциональная пожарная опасность;

в угловых штампах чертежей раздела АС прописана дата выполнения согласно ГОСТ 21.101-97.

7.1.20. Откорректированы общие данные: степень огнестойкости указан для школы и пристройки,

7.1.21. ТЭП: Указаны общий объем и площади школы с добавлением пристройки, в том числе данные по пристройке.

7.1.22. При степени огнестойкости - III для перекрытий допускается использование деревянных конструкций, защищенных штукатуркой или негорючими листовыми, а также плитными материалами, соответственно проектом предусмотрен в перекрытии защитный оцинкованный лист и подвесной потолок из гипсокартона ГВЛ, согласно таблица 1 - примерные конструктивные характеристики зданий в зависимости от их степени огнестойкости, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий».

Фундаменты.

7.1.23. Отметка низа фундаментов принята с учетом гидроизоляции из двух слоев толи на отметке минус 0,020.

7.1.24. На плане показаны привязка фундаментов к оси 2 в осях А-Б и отметка низа фундаментов в осях 1 и 2.

7.1.25. Привязка фундаментов по оси 1 принята с учетом привязки стены. с совмещением оси фундамента и стены.

7.1.26. Указан класс бетона и расход на монолит по верху блоков высотой 200мм.

7.1.27. Примечания дополнена водопроницаемость и морозостойкость бетона.

7.1.28. Фундаменты по оси 3, принятые из бетонных блоков, заменен на армированный монолитный фундамент.

7.1.29. Предусмотрено мероприятие по утеплению фундамента, выполненного выше глубины промерзания.

7.1.30. Показано примыкание к существующим фундаментам школы по оси А.

7.1.31. Приложены узлы устройства деформационного шва, принятые по серии 2.210-1.

вып.4.

План на отм. 0,000.

7.1.32. Размеры дверей на входах приняты с учетом доступа МГН.

7.1.33. Предусмотрен санузел для персонала и МГН.

7.1.34. Керамические плитки в покрытии пола приняты со степенью износостойкостью 4 по ГОСТ 6787-2001 с нескользкой поверхностью, чтобы снизить уровень детского травматизма.

7.1.35. Показана привязка стены по оси 1, размер дверного проема с закладкой части оконного проема.

7.1.36. Спецификация заполнения окон предусмотрены подоконные доски.

7.1.37. Разработан чертеж установки воздуховодов и их крепление, согласно раздела ОВ.

Фасады:

7.1.38. Фасады и разрезы показаны с учетом вспомогательных помещений спортзала у оси 3,.

7.1.39. В примечаниях указан состав антикоррозийной защиты конструкций в соответствии с СН, а не ссылка на норматив.

План стропил.

7.1.40. Согласно разрезу 1-1 и плана стропил предусмотрены демонтажные работы, указаны границы демонтажа на плане кровли.

7.1.41. Примечания: дополнены необходимыми антикоррозийными мероприятиями и крепления элементов стропил.

План кровли.

7.1.42. План кровли выполнен с учетом устройства общего покрытия над существующим вспомогательным помещением и проектируемой пристройки, даны узлы.

7.1.43. Откорректирован уклон кровли.

План подпольных каналов:

7.1.44. Показано расположение подпольных каналов.

7.1.45. На разрезе 1-1 кирпич заменен на бетон.

7.1.46. Дан разрез по выполнению пола на отметке плюс 0,300.

По технологическим решениям ВК, НВК

7.1.47. Представлены исходные документы, расчёты расходов и гидравлический расчёт сетей.

7.1.48. Откорректирована пояснительная записка.

7.1.49. Наружные и внутренние сети водопровода и канализации приняты согласно представленных расчётов.

7.1.50. Откорректированы общие данные, планы

7.1.51. Представлены схемы внутренних сетей В1 и К1.

7.1.52. Спецификации оборудования откорректированы

По технологическим решениям ОВ

7.1.53. Представлен расчёт тепловых потерь и подбора отопительных приборов

7.1.54. Представлен расчёт воздухообмена помещений

7.1.55. Откорректирована пояснительная записка

7.1.56. Диаметры сетей отопления приняты, согласно представленных расчётов.

7.1.57. Откорректированы общие данные, планы и схемы.

7.1.58. Спецификации оборудования откорректированы

По электрооборудованию, электроосвещению

7.1.59. Оформление чертежей откорректировано по ГОСТ 21.101-97.

7.1.60. Даны привязки и расстояния между светильниками.

7.1.61. В наименовании потребителя указаны номера позиций помещения согласно

технических данных на оформление схемы освещения по ГОСТ 21.608-2014..
7.1.62. Внесены изменения СО согласно замечаний.
7.1.63. В пояснительной записке указаны все принятые проектные решения с учетом замечаний, изменена расчетная мощность.

Охрана окружающей среды

7.1.64. Заявление об экологических последствиях, исходные данные и протокол учета общественного мнения подписаны заказчиком.
7.1.65. В заявлении об экологических последствиях заполнены реквизиты заказчика.
7.1.66. Представлено объявление в газету.
7.1.67. Заполнены в заявке нормативы по пыли неорганической код 2907.

Проект организации строительства.

7.1.68. Внесены изменения в пояснительную часть и стоимость строительства с учетом корректировки по замечаниям экспертизы.

По сметной части:

7.1.69. Сметная стоимость строительства составлен в текущих ценах 3 квартала 2020 г.
7.1.70. Сводный сметный расчет: Затраты на ПИР и экспертизу приняты согласно сметы и договора экспертной организации.
7.1.71. Локальная смета 02-01 АС. Откорректированы завышенные объемы и неучтенные работы с учетом замечания и изменения рабочего проекта:
7.1.72. Локальная смета 02-02 ОВ и 02-03 ВК. Учтено испытание трубопроводов отопления и холодной воды.
7.1.73. Локальная смета 02-03 ЭОМ. Изменены расценки и применены нормы расхода 1,02.
7.1.74. Локальная смета 06-02 выгреб на 10м^3 и 06-01 НВК откорректированы объемы .
7.1.75. Представлена сводная ведомость потребности строительных материалов, изделий и конструкций, инженерного и технологического оборудования с указанием казахстанского содержания СН РК 1.02-03-2011 "Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство"
7.1.76. Сводный и сметный расчет утвержден заказчиком.
7.1.77. Представлены локальные сметы в форме 4, сводная ведомость материальных ресурсов и оборудование (F8) и в формате kenml.

7.2. Оценка принятых решений:

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен II (нормальный) технически не сложный уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство пристройки туалета к зданию средней школы №126 в н.п. Калжан-Ахун Сырдарьинского района Кызылординской области»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведено в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011 Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство.

Проектные решения приведены в соответствие требованиями:

СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий»

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

СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли».

СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и водоотведение зданий и сооружений».

СН РК 4.02-01-2011 «Отопление вентиляция и кондиционирование воздуха».

СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства»

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

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в части соблюдения правил взрыва - и пожаробезопасности, охране труда и технике безопасности, несущей способности, энергосбережения, экологических и санитарных требований, установленных государственными нормативами действующих на территории Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №7

№ п/п	Наименование показателей	Един .изм.	Показатели		Изменения
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	(-) снижение (+) увеличение
1	2	3	4	5	6
1	Количество этажей	этаж	1	1	
2	Строительный объем здания, в том числе пристройка	$м^3$ $м^3$	7828,32 276,02	7828,32 276,02	
3	Общая площадь здания , в том числе пристройка	$м^2$ $м^2$	1499,22 56,42	1499,22 56,42	
4	Полезная площадь здания, в том числе пристройка	$м^2$ $м^2$	976,02 51,72	976,02 51,72	
4	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 3-го квартала 2020 года. в том числе:	млн. тенге	19,355	22,74	+ 3,385
	СМР	млн. тенге	13,822	16,679	+ 2,857
	оборудование		0,064	0,064	
	прочие затраты		5,469	5,997	+ 0,528
7	Нормативная продолжительность строительства	мес	2	2	
8	Вид строительства	строительство			

8.ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство пристройки туалета к зданию средней школы №126 в н.п. Калжан-Ахун Сырдарьинского района Кызылординской области»,** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Строительный объем здания , $м^3$ - 7828,32;
в том числе пристройка, $м^3$ - 276,02;
Общая площадь здания, $м^2$ - 1499,22;
в том числе пристройка. $м^2$ - 56,42;
Полезная площадь здания, $м^2$ - 976,02;

в том числе пристройка, м^2	-	51,72;
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 3-го квартала 2020 года. млн. тенге	-	22,740;
в том числе:		
СМР, млн.тенге	-	16,679;
Оборудование, млн.тенге	-	0,064;
Прочие затраты, млн.тенге	-	5,997;
Нормативная продолжительность строительства, мес.	-	2.

8.2.Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Сырдарьинский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» в соответствии с условиями договора № 44 от 11 сентября 2020года.

8.3. При представлении 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. Енгізілген езгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Қызылорда облысы, Сырдария ауданы Қалжан-Ахун ауылындағы №126 орта мектеп ғимаратына қосымша әжетхана құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттк нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техника-экономиалық керсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Ғимарат құрылыс көлемі , м^3	-	7828,32;
соның ішінде қосымша, м^3	-	276,02;
Ғимарат жалпы көлемі, м^2	-	1499,22;
соның ішінде қосымша. м^2	-	56,42;
Ғимарат пайдалы аумағы, м^2	-	976,02;
соның ішінде қосымша, м^2	-	51,72;
2020 жылғы 3-тоқсандағы қазіргі баға деңгейінде құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге	-	22,740;
оның ішінде:		
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	16,679;
Құрал - жабдықтар, млн.теңге	-	0,064 ;
Өзгеде шығындар, млн.теңге	-	5,997 ;
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы, ай	-	2.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылдың 11 қыркүйек айының №44 шарт талаптарына сәйкес «Сырдария аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» КММ-і кепілдік береді.

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

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

Аяпбергенов А.М.

Директор

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Кушмурзаев А.Е.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Жубатканов М.А.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Кусбаева Н.К.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Танатканова А.Е.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Кириллова О.Г.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Акдавлетов Т.Т.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Тулеуова Д.А.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ08VDD00151263

Акимат Кызылординской области

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Сырдарьинский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства" Республика Казахстан, Кызылординская область, Сырдарьинский район, Теренозекский с.о., с.Теренозек, улица Абай Кунанбаев, дом № 31

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 020340003543

Наименование производственного объекта: Стрроительство пристройки туалета к зданию средней школы №126 в н.п. Калжан-Ахун Сырдарьинского района, Кызылординской области.

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Сырдарьинский район -

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.

Руководитель отдела — Досмаилов Талгат Дуйсеналиевич

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

Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 01.10.2020 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:	0.324668675	0.190240939
Строительство пистройки туалета к зданию средней школы №126 в н.п. Калжан-Ахун Сырдарьинского района Кызылординской области октябрь 2020 г.-ноябрь 2020 г.	0.324668675	0.190240939
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод	0.00611	0.001
Углерод оксид	0.035932775	0.00629042
Сера диоксид	0.01712	0.0021746
Уайт-спирит	0.020874	0.003382
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0.0002084	0.000069
Хлорэтилен	0.0000015	0.00000282
Формальдегид	0.001467	0.00024
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.000917	0.0003036
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)	0.0272994	0.0932838
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0.028906	0.0029125
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0.063216	0.00758
Азот (II) оксид	0.0479177	0.007807839
Азота (IV) диоксид	0.0384565	0.00618624
Проп-2-ен-1-аль	0.001467	0.00024
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0.03155	0.0577
Железо (II, III) оксиды	0.0029694	0.00098348
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.000256	0.00008464
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 требования Экологического Кодекса РК;
2. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением;
3. Представлять отчёты по разрешённым и фактическим эмиссиям в окружающую среду в управление ежеквартально к 10-му числу месяца следующего за отчётным