«Қызылорда облысы, Жалағаш ауданы, Жалағаш кентінен 200 орындық оқушылар үйі мен 50 орындық өнер мектебі құрылысы**»** жұмыс жобасы бойынша

29.05.2019 ж. № ЭИ-0026/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жалағаш аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі»КММ
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
КБ«МунайГаз Инжиниирнг» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы, Жалағаш ауданы, Жалағаш кентінен 200 орындық оқушылар үйі мен 50 орындық өнер мектебі 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-0026/19от29.05.2019 г.

по рабочему проекту

«Строительство дома школьников на 200 и школы искусства на 50 мест в пос.Жалагаш, Жалагашского района Кызылординской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жалагашского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО КБ«МунайГаз Инжиниринг»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство дома школьников на 200 и школы искусства на 50 мест в пос.Жалагаш, Жалагашского 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 дома школьников на 200 и школы искусства на 50 мест в пос. Жалагаш, Жалагашского района Кызылординской области**».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № ЭИ-0025 от 04 мая 2019 года между аккредитованной экспертной организацией ТОО «Экспертиза Инжиниринг» и КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жалагашского района».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жалагашского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО КБ«МунайГаз Инжиниринг» (Гослицензия №15011310 от 15.06.2015года), II – категория.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 29 марта 2019 года, утвержденное заказчиком;

Земельно кадастровый план земельного участка, кадастровый номер земельного участка 10-148-002-1638;

Решение КГУ «Аппарат акима поселка Жалагаш» акимата Жалагашского района №28 от 05 февраля 2019 года, о предоставлении земельного участка на временное безвозмездное землепользование.

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №3 от 19 марта 2019 года, выданное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жалагашского района»;

Постановление о сносе №798 от 06 мая 2019г. акимата Жалагашского района Кызылординской области;

договор на разработку проектно-сметной документации №16 от 23 марта 2019 года, между КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жалагашского района» и ТОО КБ«МунайГаз Инжиниринг»;

штатное расписание;

технический паспорт на здание ГУ школа одаренных детей №123 имени Т. Жургенова №11/10.13/1791 от 05.01.2012г.

техническое заключение №195 от 29 апредя 2019 года о техническом состоянии здания ГУ, расположенного по адресу: п. Жалагаш, ул. Шаменова, д. 74; районного отдела образования

Справка №340 от 24.04.2019г. о балансовой стоимости объекта, выданное КГУ «Жалагашский районный отдел образования»;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО КБ«МунайГаз Инжиниринг» в 2019 году(лицензия на инженерно - геологические изыскания № 17010195 от 06 июня 2017 года),.

отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненные ТОО КБ«МунайГаз Инжиниринг» в 2019 году, (лицензия на инженерно - геодезические изыскания ГСЛ № 0000783 от 13 октября 2009 года).

Письма :

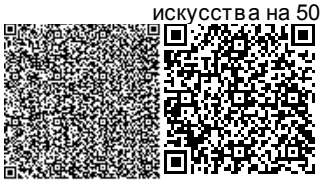
КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жалагашского района».:

от 02.05.2019г. №01-2/15, о представлении рабочего проекта на рассмотрение экспертизы, о финансировании и о сроках начала строительства;

от 29.05.2019г. №01-2/41, не предусматривать проектом разделы радиофикация и системы телевизионного вещания

Технические условия:

на водоснабжение №06-59 от 13.05.2019г. выданное филиалом ОДСП «Арал»



РГП «Казводхоз»;

на электроснабжение №0087 от 13.03.2019г. выданное АО «КРЭК»

на телефонизацию №08-52/72 от 18.03.2019г., выданное Жалагашским ЛТУ.

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

эскизный проект на «Строительство дома школьников на 200 мест и дома исскуства на 50 мест в пос. Жалагаш, Жалагашского района, Кызылординской области», генеральный план, планы согласованные КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жалагашского района».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I. Г-29-19 Книга 1 Общая пояснительная записка. ОПЗ.
Г-29-19 Паспорт рабочего проекта.
Проект организации строительства.
Энергетический паспорт.
Том II. Г-29-19 Альбом 1 Генеральный план.
Г-29-19 Альбом 2 Архитектурные-решения.
Г-29-19 Альбом 2.1 Архитектурно-строительная часть.
Г-29-19 Альбом 2.2 Фундаменты под оборудование.
Г-29-19 Альбом Технологическая часть.
Г-29-19 Альбом 2 Водопровод и канализация.
Г-29-19 Альбом Наружные водопровод и канализации.
Г-29-19 Альбом 4 Отопление и вентиляция.
Г-29-19 Альбом Тепломеханическая часть.
Г-29-19 Альбом Теплоснабжение.
Г-29-19 Альбом Электроснабжения.
Г-29-19 Альбом Электроосвещение.
Г-29-19 Альбом Наружная телефонизация.
Г-29-19 Альбом Пожарная сигнализация.
Г-29-19 Альбом Системы связи (Телефонизация).
Г-29-19 Альбом Охранная сигнализация.
Г-29-19 Альбом Видеонаблюдение.
Том III.Г-29-19 Книга Сметная документация;
Том IV. Книга Оценка воздействия на окружающую среду, разработанный в 2019 году ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг».

5.4. Цель и назначение объекта строительства:

Назначение – приобретение начальных знаний и умений в техническом обслуживании, эстетическое обучение, развитие и воспитание, при этом трудовая деятельность способствует развитию творческих способностей, а активная совместная деятельность вырабатывает у воспитанников чувство коллективизма, товарищества, ответственности за порученное дело.

Цель – развитие интереса и любви к технике и труду, творческих способностей; формирование конструкторских умений и навыков, развитие творческой инициативы и технического изобретательства.

5.5. Существующее положение.

Существующие здания районного отдела образования: ГУ «Школа одаренных детей №123 имени Жургенова», занимают площадь размерами 110,0(81,0) х 126,0 (102,0) м. и состоит из следующих зданий:

здание административное, двухэтажное (лит А), без подвальное, 1962года постройки, с размерами в плане 55,1х9,7 метров,

одноэтажное здание (лит Г1) с размерами в плане 23,3х9м.,

одноэтажное здание (лит А1), 2003 года постройки, с размерами в плане 50,3х15,1м,

здание мастерской одноэтажное (лит Г2), 1973 года с размерами в плане 27,0х5,4 метров.

Инженерное обеспечение:

Электроснабжение – централизованное, от трансформаторной подстанции.

Водоснабжение и канализация – не предусмотрено.

Газоснабжение – не предусмотрено.

Отопление – автономное на жидком топливе.

Участок огорожен по всему периметру.

Техническое обследование производилось по объекту со следующими общими сведениями:

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Един. изм	(лит А)	(лит А1)	(лит Г1)	(лит Г2)
1	Этажность	этаж	2	1	1	1
2	Площадь застройки	м2	980,0	783,8	197,8	146,7
3	Объем здания	м3	6523,0	3135,0	712,0	472,0
4	Общая площадь	м2	1246,8	670,1	163,5	119,7

Административное здание (лит А), двухэтажное без подвала, 1962 года постройки.

Фундамент – ленточные бетонные.

Наружные и внутренние стены – из керамического кирпича.

Перекрытие и покрытие –ж/б плиты.

Кровля – четырехскатная (типа конверт) с покрытием из асбестоцементных листов по деревянным стропилам.

Лестницы – деревянные и монолитные бетонные.

Окна, двери – деревянные.

Полы – дощатые, напольная плитка.

Оценка технического обследования.

Фундаменты: из бетона без уширения, без горизонтальной и вертикальной гидроизоляции сильно повреждены, множество разрушенных участков. Под постоянным воздействием влаги (подпочвенной и атмосферной) бетон потерял свою проектную прочность и форму. Бетонное усиление, устроенное снаружи основного фундамента, без армирования - разрушено. Согласно, проведенных испытаний среднее значение прочности бетона в конструкциях относится к классу В3,5 по марке М50.

Стены: кирпичная кладка стен за многолетний срок эксплуатации и отсутствия гидроизоляции получила значительное количество дефектов и повреждении. В результате осадочной деформации и влияния влаги в весенние и осенние периоды стены получили повреждение в виде трещин и расслоении на участках. В сопряжениях наружных стен с внутренними стенами и перегородками наблюдаются трещины на всю высоту. Штукатурки поверхности стен ниже уровня подоконника выпучены и выпадают. Установленные над проемами деревянные перемычки имеют изгибы.

Окна: с раздельными деревянными переплетами и двойным остеклением. Установлены над проемами деревянные перемычки. Оконные блоки изношены, искривлены и деформированы, стекла разбиты, имеют множество трещин.

Полы: дощатые: сильно изношены, находятся под постоянным воздействием влаги, линолеум, уложенный сверху дощатых полов истерт, порван. Повреждения полов в виде прогибов и просадок, местами имеются изломы отдельных досок.

Кровля: Стропила и обрешетки кровли имеют повреждений в виде прогибов, деревянные конструкций кровли изношены и имеют повреждения средней степени, но не потеряна несущая способность основных конструкций. Асбестоцементные листы полностью изношены, атмосферные осадки попадают внутрь помещения.

Одноэтажное здание (лит А1), 2003 года постройки.

Фундаменты: ленточные бетонные.

Наружные и внутренние стены – кирпичные.

Перекрытие –ж/бетонные плиты.

Кровля – двускатная из асбестоцементных листов по деревянным стропилам.

Окна, двери – деревянные.

Полы – дощатые.

Фундаменты: из бетона без уширения, горизонтальная и вертикальная гидроизоляция сильно повреждены, нарушение защитного слоя бетона с оголением заполнителей (щебня). Под постоянным воздействием влаги (подпочвенной и атмосферной) бетон потерял свою проектную прочность и местами разрушается, особенно участки между блоками заделанные кирпичом. Среднее значение прочности бетона в конструкциях относится к классу В5 по марке М7,5.

Стены: кирпичная кладка стен из-за отсутствия гидроизоляции получила значительное количество дефектов и повреждений. В результате осадочной деформации и влияния влаги стены получили повреждение в виде трещин и расслоении на участках. В сопряжениях внутренних стен и перегородок с плитами перекрытий наблюдаются зазоры до 10-15мм. Штукатурка ниже уровня подоконника выпадает. Установленные над проемами деревянные перемычки имеют изгибы.

Окна с раздельными деревянными переплетами и двойным остеклением. Установлены над проемами деревянные перемычки. Оконные блоки сильно изношены, искривлены и деформированы, стекла разбиты, имеют множество трещин.

Полы: дощатые сильно изношены, находятся под постоянным воздействием влаги и линолеум уложенный сверху дощатых полов истерт, порван. Повреждения полов в виде прогибов и просадок, местами имеются изломы отдельных досок. Повреждение на площади 10-15%,

Кровля: стропила и обрешетки кровли имеют повреждения в виде прогибов, деревянные конструкций кровли заметно изношены и имеют повреждения средней степени, но не потеряна несущая способность основных конструкций. Асбестоцементные листы полностью изношены, атмосферные осадки попадают внутрь помещения. Штукатурка стен и потолков постоянно выпадают.

Здание мастерской одноэтажное (лит Г1), 1973 года постройки**.**

Фундамент – ленточный из бетона.

Стены – из самана.

Перекрытие – из камыша по деревянным балкам.

Кровля – из асбестоцементных листов по деревянным стропилам.

Двери, окна – деревянные.

Полы – бетонные.

Фундаменты: ленточные из бетона от воздействия влаги (подпочвенной и атмосферной) по всему периметру здания разрушаются. Отсутствует горизонтальная и вертикальная гидроизоляция. Бетон выглядит как смесь щебня с соляным песком. Прочность бетона полностью потеряна.

Стены: из самана полностью изжила свою жизнедеятельность. Из-за воздействия подпочвенной и атмосферной влаги обвалена часть стен, идет полное разрушение стен. Несущая способность стен более 50%, возникает угроза обрушения.

Окна и двери: с раздельными деревянными переплетами и двойным остеклением. Оконные блоки полностью изношены, искривлены и деформированы, стекла разбиты, потеряна первоначальная форма окон.

Полы: бетонные. бетон полностью потерял свои качества и прочность.

Кровля: стропила и обрешетки кровли имеют повреждении в виде прогибов, деревянные конструкции кровли заметно изношены и имеют повреждения сильной степени, потеряна несущая способность основных конструкций. Асбоцементные листы полностью изношены.

Одноэтажное здание мастерской (лит Г2), 1962 года постройки.

Фундамент – ленточный из бетона.

Стены – из самана.

Перекрытие – из камыша по деревянным балкам.

Кровля – из глиняного раствора.

Окна. двери – деревянные.

Полы – бетонные.

Фундаменты: ленточные из бетона по всему периметру здания разрушены. Отсутствует горизонтальная и вертикальная гидроизоляция. Бетон выглядит как смесь щебня с соляным песком.

Стены: из самана полностью изжили свою жизнедеятельность. Из-за воздействия подпочвенной и атмосферной влаги идет полное разрушение стен.

Окна и двери: полностью изношены.

Полы: бетонные, полностью разрушены.

Кровля: чердачная кровля разобрана, на покрытии нет уклонов, стоков и изоляций, кровля засыпана грунтом.

Общие выводы. В соответствии с СП РК 1.04-101-2012 и результатами обследования технические состояния всех 4-х зданий необходимо приостановить эксплуатацию аварийных конструкций, прекратить технологический процесс и необходима разгрузка конструкций.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка проектируемого дома школьников на 200 и школы искусства на 50 мест расположена в северной части города Жалагаш, на пересечении улиц Шаменова и Желтоксан. в поселке Жалагаш, Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон: IV-Г

Сейсмичность -6 баллов.

Климатические характеристики приводятся по метеостанции Кызылорда

Температура наружного воздуха ^{0}С	
Средняя из наиболее холодных суток (0,98/0,92)	минус 29,4/25,6
Средняя из наиболее холодной пятидневки (0,98/0,92)	минус 27,8/24,5
Абсолютная минимальная	минус 37,2
Наиболее холодный месяц (январь)	минус 9,1
Абсолютная максимальная	плюс 45,6
Наиболее жаркий месяц (июль)	плюс 34,4
Средняя из наиболее холодного периода	минус 8,5

Нормативная глубина промерзания грунтов:

Суглинков 1,09

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчетам по инженерно-геодезическим изысканиям и инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО КБ«МунайГаз Инжиниринг» в 2019 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:.

В геоморфологическом отношении участок работ расположен на I надпойменной террасе р. Сырдарья, представляющий собой аллювиально- пролювиальную равнину. Участок работ представлен аллювиальными отложениями верхнечетвертичного и современного возрастов (alQ ш-rv). Рельеф участка ровный. Высотные отметки поверхности земли колеблются от 109,44 до 110,40 м.

По данным полевых инженерно-геологических изысканий на исследуемую глубину 7,5м на площадке принимают участие верхнечетвертично-современные аллювиальные отложения современного возраста. Верхнечетвертично - современные аллювиальные отложения представлены песчано-глинистыми грунтами.

Геолого-литологическое строение участка работ представлено нижеследующими грунтами: на участке работ с поверхности земли залегают почвенно-растительной слой глубиной 0,2м, ниже прс залегает насыпной грунт до глубины 1,0м, суглинки до глубины 3,0 м, серого и светло-коричневого цветов, от твердой до тугопластичной консистенции, с прослойками песка мелкого. В интервале 3,0 - 4,5 м залегает песок мелкий, серого цвета, средней плотности, насыщенный водой. Пески мелкие до глубины 4,5 м подстилаются песками средней крупности, желтовато-серыми, средней плотности, насыщенными водой до разведанной глубины 7,5 м

Подземные воды на участке работ под проектируемую площадку инженерно-геологическими выработками, пройденными в апреле месяце 2019 года, вскрыты на глубинах 2,6-3,0 м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 106,84-107,11 м.

Максимальный уровень подземных вод с учетом амплитуды колебания возможен на высотной отметке 107,50 м. По степени потенциальной подтапливаемости участок работ подтоплен (застройка территории, утечка из подземных коммуникаций).

Подземные воды обладают сульфатной агрессией, тип воды: сульфатно-натриево-калиевый.

По содержанию сульфатов равного 932,1 - 1189,4 мг/л, в пересчете на ионы SO4, подземные воды сильноагрессивные к портландцементу; неагрессивные к шлакопортландцементу и сульфатостойким видам цемента.

По содержанию хлоридов равного 225,7 - 267,4 мг/л, в пересчете на ионы Cl грунты среднеагрессивные к бетонным и железобетонным конструкциям, при периодическом смачивании.

Инженерно-геологические процессы и явления

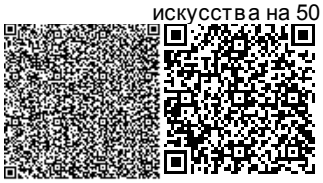
По содержанию сухого остатка равного 2,653 - 3,166 грунты сильнозасоленные при сульфатном и хлоридно-сульфатном типе засоления.

По содержанию сульфатов равного 14650,0-16970,0 мг/кг в пересчете на ионы SO4 грунты сильноагрессивные к портландцементу, шлакопортландцементу, средне- и сильногрессивные к сульфатостойким видам цемента; среднеагрессивные к бетонам по содержанию хлоридов (1980-5740 мг/кг) в пересчете на ионы Cl;

Коррозийная активность грунтов к железу- средняя, свинцу и алюминию на глубине 2,0 высокая.

Глинистые грунты в водонасыщенном состоянии при динамическом воздействии способны к тиксотропии, т.е. к разжижению.

При промерзании грунты являются слабо - и среднепучинистыми.



Пески мелкие ниже уровня подземных вод обладают плывунными свойствами.

Строительная группа грунтов.

Согласно СН РК 8.02-05-2002 при разработке одноковшовым экскаватором и вручную: Суглинок твердой и полутвердой консистенции - 2. Суглинок тугопластичный, пески - 1.

6.2 Проектные решения:

6.2.1. Генеральный план

Площадка строительства расположена на отведенном участке на территории ГУ «Школа одаренных детей №123 имени Жургенова». Отведенный участок размерами 71,197(70,030)х50,755(52,908)м, площадью 0,35га. На участке существующие здания: здание административное двухэтажное, без подвальное, 1962 года постройки, с размерами в плане 55,1х9,7 метров, и 2(23,3х9)м. одноэтажное здание 2003 года постройки, с размерами в плане 50,3х15,1м, подлежат сносу и инженерные сети попадающие сносу.

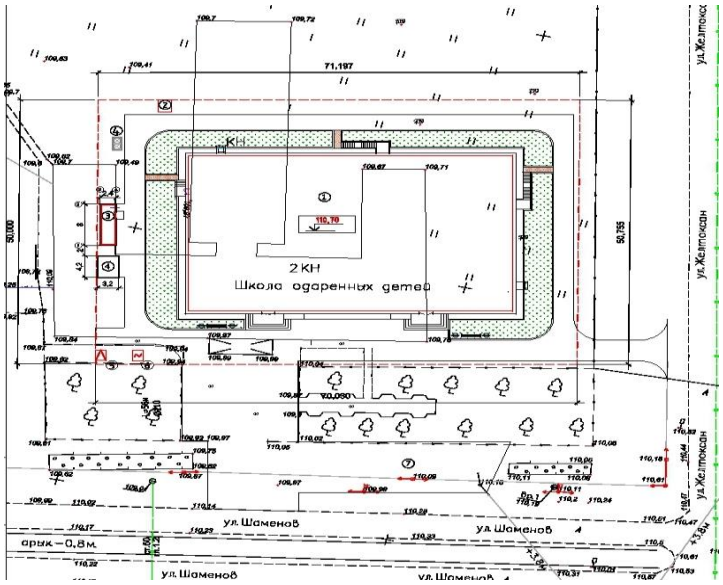
Генплан разработан на основании задания на проектирование, на основе топографической съемки, выполненной ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» в 2019г в масштабе 1:500. Функциональное зонирование, размещение зданий и сооружений на территории выполнено с учетом планировочной структурой развития застройки г. Жалагаш, в соответствии с требований противопожарных и санитарных норм.

Участок условно поделен на зоны: зона основного здания и хозяйственная зона.

В хозяйственной зоне находятся автономная модульная котельная, резервуар для жидкого топлива, КТПН, ДЭС, сборный канализационный колодец емк.15м³, место для установки мусорных контейнеров, стоянка для временного пребывания автомобилей.

Предусмотрен въезд на участок для пожарных машин и в хозяйственную зону со стороны улиц Желтоксан и Шаменова.

Ситуационная схема. Рисунок №1



1. Дом школьников на 200 и школа искусств на 50 мест; 2.Сборный канализационный колодец емк.15м³, 3. Автономная модульная котельная; 4. Резервуар для жидкого топлива; 5. КТПН; 6. ДЭС; 7. Стоянка для временного пребывания автомобилей. 8. Площадка для установки мусорных контейнеров,

Показатели генерального плана:

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% от общей площади
1	Площадь участка	га	0,35	100
2	Площадь застройки (в том числе отмостки)	$м^2$	1833,93	53,63
3	Площадь покрытий/за участком	$м^2$	883/805	25,22
4	Площадь озеленения	$м^2$	740,41	21,15

План организации рельефа решен с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода, исходя из условий существующего рельефа местности, и разработан в проектных красных горизонталях сечения 0,1 м с учетом планировки близлежащих улиц.

Принятые планировочные отметки обеспечивают отвод ливневых и талых вод от зданий, от проездов на прилегающую территорию, в местах разрыва в бортовых камнях.

Покрытие проездов принято из однослойного асфальтобетона тип II по ГОСТ 9128-97, толщиной 6см, по основанию из ГПС толщиной 25см, площадки и тротуары – из тротуарных плит, тип I, толщиной 5см по основанию из среднезернистого песка толщиной 10см, бортовой камень БР 100.20.8 ГОСТ 6665-82.

Конструкции покрытий приняты согласно СН РК 3.03-04-2014 и СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа»

Вокруг здания запроектировано наружное освещение опорами со светильниками типа ОТК-ТЛ1.

Ограждение территории проектом не предусмотрено, оставлено существующее металлическое ограждение.

Для беспрепятственного передвижения маломобильных групп населения на главном входе в здание дома школьников и школы искусств предусмотрен пандус. Все продольные уклоны на путях движения не превышают соответствующие параметры, разрешенные для пандусов. Поверхности покрытий на путях движения инвалидов, прочные и не допускают скольжения при намокании и не затрудняют движение маломобильных посетителей.

Зеленые насаждения находятся за пределами выделенной территории, оставлены в естественном виде без вырубки высокоствольных деревьев. На проектируемой территории фрагментами устроены газоны.

Сток поверхностных вод от здания с проездов и площадок осуществляется за пределы участка.

Полив зеленых насаждений осуществляется от существующей арычной системы поселка, полив газонов осуществляется поливочными кранами.

Основой для проведения разбивочных работ служат оси I-I и II-II, проведенные по створам существующего здания котельной. Радиус поворота по проездам принят 6,0 м.

Сводный план инженерных сетей разработан на основе разбивочного плана с привязкой к проектируемым объектам, в соответствии с техническими условиями на подключения к сетям.

6.2.2. Технологические решения.

Технологическое решение дома школьников на 200 мест и школа искусств на 50 мест выполнено в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014

«Общественные здания и сооружения» и функциональным назначением объекта по согласованию с заказчиком и в соответствии с заданием на проектирование.

Дом школьников и школа искусств предназначен для дополнительного образования школьников. Кабинеты английского и казахского языков, математики, логики оборудованы овальным столом для учащихся, стульями, интерактивными досками, столом и стулом для учителя. Кабинеты танцев оборудованы зеркалами во всю стену и станками хореографическими. Кабинеты оборудованы стульями, столом для учителя. Для физического и атлетического развития детей запроектирован акробатический зал со спортивным оборудованием.

Для проведения общих собраний и культурно-массовых мероприятий в проектируемом здании предусмотрен актовый зал со сценой. Зал находится на втором этаже здания из которого для эвакуации зрителей предусмотрена аварийная металлическая лестница непосредственно наружу.

Для естественного освещения холлов предусмотрены рекреации и витражное остекление.

Для подъема инвалидов на колясках на второй этаж предусмотрены в лестничных клетках наклонное подъемное устройство.

Вместимость актового зала на 96 мест, со сценой, оборудован стульями. Предусмотрены места для маломобильных групп населения.

Помещения определены в соответствии с заданием на проектирование, на основе потребности комплексов мероприятий по культурно-досуговым обслуживаниям и технологического оборудования.

Предусмотрено применение мебели и современного технологического оборудования, изготавливаемые по действующим стандартам и приобретаемые через торговую сеть,

Согласно техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности», в соответствии с потребностью проектируемого объекта в первичных средствах пожаротушения, предусмотрены воздушно-пенные огнетушители.

Дом школьников на 200 мест и школа искусств на 50 мест работает в одну смену продолжительностью 8 часов и рассчитан на 250 посещений в смену и 27 сотрудников.

6.2.3. Архитектурно-строительные часть.

Объемно- планировочные решения.

Объемно-планировочное решение здания дома школьников на 200 мест и школы искусств на 50 мест принято по индивидуальной проектной разработке. Состав и площади помещений приняты в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения» и СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения» и функциональным назначением объекта по согласованию с заказчиком и в соответствии с заданием на проектирование.

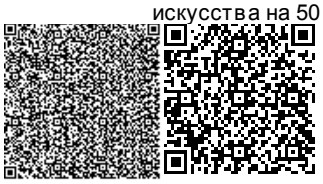
Здание дома школьников на 200 мест и школы искусств на 50 мест.

Здание решено прямоугольной формы в плане, двухэтажное с размерами в осях 48,2 х 30,0м. Высота 1 этажа-3,3м. 2 этажа-3,6м.

Здание запроектировано со схемой планировки центрически композиционного типа. Объемно-планировочные решения принято в соответствии нормируемыми элементами по заданию на проектирования и в зависимости условия технологического процесса и разделено на левое крыло дом школьников на 200 мест и правое крыло школа искусств на 50 мест.

В здании размещены помещения:

Дом школьников на 200 мест.



На первом этаже размещены: холл, гардеробная, учительская, кабинет психолога. художественная студия, швейный цех, учебный кабинет для МГН, рекреация, буфет, комната охраны, санузлы женский и мужской, санузел для МГН, венткамера с тепловым узлом, электрощитовая, лестничная клетка. тамбур.

На втором этаже расположены: холл. приемная, кабинет директора, бухгалтерия, актовый зал на 104 мест с учетом мест для ММГН со сценой, гримерная, костюмерная, склад, учебный кабинет, акробатический зал, раздевалки мальчиков и девочек, санузлы мужской и женский, комната уборочного инвентаря.

Школа искусств на 50 мест

На первом этаже размещены: холл, гардеробная, учебный кабинет студии, класс сольфеджио, зал хореографии и ритмики, с раздевальными мужской и женский, класс музыкальной литературы, методический кабинет, рекреация, санузел мужской, помещение охраны, склад инвентаря, тамбур. лестничная клетка.

На втором этаже расположены: кабинет фонотека, приемная, кабинет директора бухгалтерия, классы академических экзаменов, флейты, фортепьяно, прима без домбры, кобыз, домбры, виолончели, холл, санузел женский, коридоры.

Для доступа, перемещения и обслуживания маломобильных групп населения согласно МСН 3.02-05-2003 предусмотрено:

с главного входа. пандус с уклоном 10%:

размеры дверных проемов во всех помещениях приняты с учетом доступа представителей МГН;

в лестничных клетках предусмотрено наклонное подъемное устройство МПН-01

Фасады и кровля здания дома школьников на 200 мест и школы искусств на 50 мест архитектурно выразительны.

Принятые решения по теплозащитным свойствам ограждающих конструкций, звукоизоляции и энергосбережению соответствуют требованиям нормативных документов. Сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций, принято из условия обеспечения санитарно-гигиенических, комфортных условий и условий энергосбережения

Инсоляция, естественное освещение, ориентация здания

Окна в здании выходят на разные стороны, создавая возможность циркуляции потоков солнечного света и воздуха. Все помещения с постоянным пребыванием людей, лестничная клетка запроектированы с естественным освещением, для освещения холла предусмотрены рекреации.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации

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

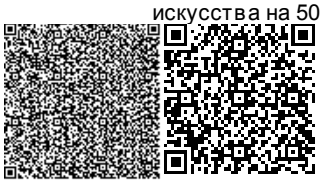
Расположение эвакуационных путей и выходов обеспечивают безопасную эвакуацию всех людей при чрезвычайных ситуациях.

Эвакуация людей из здания предусмотрена:

из помещений первого этажа – непосредственно наружу;

из помещений второго этажа по лестничной клетке, обеспеченная выходом наружу через холл.

Для эвакуации людей с верхнего этажа предусмотрена двух маршевая лестница типа Л1 (размещаемый в лестничной клетке), с остекленным проемом в наружной стене, и имеющий выход наружу, а также открытая двух маршевая лестница типа Л2 имеющая выход наружу через холл. Предусмотрены дополнительно для эвакуации обособленные выходы наружу из актового зала и из холла через коридор на металлические лестницы открытого типа.



На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы.

Все металлические конструкции окрашиваются эмалями ПФ-115 по грунтовке ГФ-021 за 2 раза.

Защита от шума и вибрации

Для снижения уровня шума, обеспечения требований по звукоизоляции, защиты от пыли в здании предусмотрены оконные блоки с двухкамерным стеклопакетом, наружные входные двери, снабжены упругими уплотнительными прокладками в притворах, шумоизоляция стен и перекрытия венткамеры.

Полы, окна, двери, кровля, водоотвод с кровли

Крыша: чердачная из оцинкованного листа по деревянным стропилам, с наружным неорганизованным водостоком, утеплитель Пеноплэкс – кровля - 80мм;

Оконные блоки: металлопластиковые по ГОСТ 23166-99;

Дверные блоки: Металлические наружные, индивидуальные по ГОСТ 31173-2003; внутренние: по серии 1.136-10;

Витражи: поливилхлоридные, с остеклением из многослойного стекла по ГОСТ 30826-2001;

Полы: керамические плитки, линолеумные, ламинат, дощатые, бетонные по серии 2.244-1 вып.6.

Наружная отделка:

стены – травертин и жидкий травертин,

цоколь – сплиттерная плитка;

крыльцо, пандус – керамогранит.

Внутренняя отделка:

Внутренняя отделка стен – улучшенная штукатурка; водоэмульсионная окраска, в помещениях с влажным режимом эксплуатации стены облицованы глазурованными плитками на высоту 1,8 м; Потолок затирка швов с последующей водоэмульсионной окраской.

В технических помещениях стены оштукатурены и известковая окраска,

За абсолютную отметку здания, соответствующей отметке 0,000 принята отметка 110,80м.

Основные технические показатели:

Мощность, вместимость:	250 мест
Площадь застройки (в т.ч. крылец, пандус)	1574,4 (57,4)м2
Этажность	2 этажа
Общая площадь здания	2886,62м2
Полезная площадь	2652,86м2
Расчетная площадь	1198,19м2
Строительный объем, в том числе чердака	12565,0 (1674)м3

Автономная модульная котельная.

Блочно - модульная котельная БМК-0,348 Г/Ж, габаритными размерами (LxBxh)м, не более 8,0 x 2,4 x 2,7(h)

Котельная состоит из блока полной заводской готовности и допускает многократный монтаж и демонтаж, что позволяет использовать её на различных объектах.

Здание дома школьников на 200 и школы искусств на 50 мест.

Здания дома школьников на 200 мест и школы искусств на 50 мест, принято со стенами из керамического кирпича, с продольными и поперечными несущими стенами,

с внутренним железобетонным каркасом. Жесткость здания, обеспечивается совместной работой стен и перекрытий.

Класс зданий -II

Степень огнестойкости- II.

Класс по функциональной пожарной опасности –Ф4.1.

Класс конструктивной пожарной опасности – 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».

В соответствии с инженерно-геологическими условиями участка строительства (наличие насыпного грунта):

выполнена подготовка из ГПС толщиной 700мм.

обратная засыпка пазух фундаментов, подсыпка под полы местным непучинистым грунтом местного карьера без включений примесей слоями от 100 до 150мм, с тщательным уплотнением – 1,65 т/м3.

для зашиты фундаментов по периметру здания выполнена бетонная отмостка по щебеночному основанию шириной 1000 мм.

Фундаменты под кирпичные стены: из сборных железобетонных плит для ленточных фундаментов по СТ РК 956-93 и бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*, под колонны столбчатые из бетона кл.В15;

Монолитные фундаменты под колонны выполнены из бетона класса В22,5 с армированием пространственными вязанными каркасами из стержневой арматуры класса AIII и AI по ГОСТ 5781-82*. Основанием принята бетонная подготовка толщиной 100мм.по щебеночной подготовке.

Стены наружные: из керамического кирпича облегченные, толщиной 560мм, тип кладки «В» по серии 2.130-8 вып.0,1 состоящими их 2-х продольных стенок (наружный толщиной 120мм и внутренний толщиной 380мм.) отстоящих друг от друга на расстоянии 50мм, заполненного теплоизоляционными плитами Пеноплекс 35, стенки соединены между собой горизонтальными гибкими связями, с применением кирпича КР-р-по250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ530-2012.

Внутренние стены и перегородки: из обыкновенного полнотелого кирпича керамического КР-р-по 205х120х65/1НФ/125/2,0/50/ГОСТ530- 2012;

Колонны - монолитные железобетонные сечением 400х400мм из бетона класса В25, с армированием пространственными вязаными каркасами из стержневой арматуры класса AIII и AI по ГОСТ 5781-82, соединенные монолитным ригелем сечением 400х400(h)мм. из бетона класса В25, с армированием пространственными вязаными каркасами из стержневой арматуры класса AIII и AI по ГОСТ 5781-82;

Покрытия, перекрытия - сборные ж/бетонные плиты перекрытия по серии 1.141-1 вып. 60,64 серия 1.241.1 вып.24;

Лестницы - сборные ж/бетонные по серии 1.252.1-4 вып.1, 1.251.1-4 вып.1;

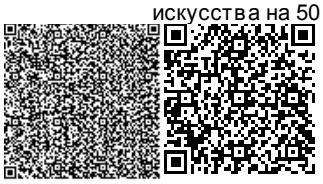
Перемычки - сборные ж/бетонные по серии Б1.038.1-1 вып.1.

Автономная модульная котельная.

Несущий каркас, помещения БМК, выполнен из профилированных стальных труб расчетного сечения.

Стены и кровля изготовлены из трехслойных панелей толщиной 100 мм.

В качестве утеплителя, в панелях, используется минеральный негорючий материал - базальтовое волокно.



Фундамент под БМЗ из бетонных стеновых блоков по ГОСТ 13579-78

Дымовая труба Дн-325 мм, Н=10 (на растяжках) утепленная в комплекте. Фундамент под дымовую трубу из монолитного бетона кл. В15.

Все подземные конструкции выполнены из бетона W4 на сульфатостойком портландцементе.

Боковые поверхности подземных конструкций, соприкасающиеся с грунтом приняи с обмазкой горячим битумом за 2 раза. Под фундаментами принята щебеночная подготовка толщиной 100 мм и с вылетом 100мм с каждой стороны, пропитанная битумом до полного насыщения. Зазор между резервуаром и фундаментом заполняется цементным раствором М-50.

Емкость для дизельного топлива

Резервуар горизонтальный – РГС 5м3 наземной установки. Материал корпуса – сталь Ст3, толщина корпуса и днища 4мм. Габариты: Д1500мм, L=3000мм. Поставляется заводской готовностью в комплекте: люк-лаз -1шт, площадка обслуживания с лестницей и перилами. Внутреннее антикоррозийное покрытие - грунтовка и эмаль. Утепление мин. ватой, покрытие оцинкованными листами. Греющий кабель с термостатами.

Фундаменты под резервуары из сборных железобетонных блоков по ГОСТ 13579-78* из бетона В 12,5.

Сборный канализационный колодец емк.15 м3.

Септик ёмкостью 15 м3 принят по типовому проекту 815-26.

Стены - сборные железобетонные по серии 3.900-1.14.

Покрытие-сборные железобетонные плиты по серии ИИ-24-2/70 и 3.006.1-8 вып. 0-2.

Днище - монолитное железобетонное, из бетона кл. В15.

Гидроизоляция покрытия - по цементной стяжке наносится слой битума 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.

Тепловые сети.

Теплофикационная камера принята по типу II.

Стены камер выполнены из бетона класса В7,5.

Плиты перекрытия приняты по серии 3.006.1-8 в.0.

От котельной до детского сада принят железобетонный канал КЛ 70×51 по серии 3.006.1-8.

Углы поворота: КЛ 70×51 по серии 3.006.1-8 вып. 0-2.

неподвижные опоры ТС-660.00.00-04 по серии 5.903-13 вып.7-95.

Все железобетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены из бетона пониженной проницаемости на сульфатостойком портландцементе. После монтажа швы между лотковыми элементами и плитами перекрытий каналов заполняются цементно-песчаным раствором марки 50, предусмотрена гидроизоляция ж/б элементов теплосети перед укладкой битумной мастикой за 2 раза.

Под фундаменты опор предусмотрена бетонная подготовка из бетона кл. В3,5 толщиной 100 мм и щебёночная подготовка толщиной 100 мм, пропитанная битумом до насыщения.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Проектом предусмотрено:

Здание дома школьников на 200 и школа искусств на 50 мест - 2-х этажный V=12565 м³.

Котельная - блочно-модульная БМК2-348

Сборный колодец 15 м³

Водоснабжение

Водоснабжение объекта, согласно ТУ, выданными филиалом ОДСА «Арал» ПУ «Октябрьский групповой водопровод» за №06-59 от 13.03.2019, предусматривается от колодца существующей, кольцевой сети Ø220, давление в точке подключения 3,0 кг/см². Наружное пожаротушение от существующих и проектируемых пожарных гидрантов.

Максимальный расчётный расход водопотребления на хозяйственные нужды:

Всего 3,36 м³/сут; 1,92 м³/час; 0,95 л/сек.

Горячей 1,02 м³/сут; 0,754м³/час; 0,43 л/сек.

Наружный пожарный расход - 15 л/сек

Внутреннее пожаротушение 1х2.5 л/сек

Канализация

Наружная внутриплощадочная канализация предусмотрена самотечная, со сбросом в проектируемый сборный колодец V=15м³.

На выпуске от котельной предусмотрен охлаждающий колодец.

Внутренний водопровод

Вводы предусмотрены в здание школьников 90х5.4, в котельную ∅32х3.

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

Магистральные трубопроводы прокладываются над полом первого этажа и запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

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

Горячий водопровод, предусмотрен от электроводонагревателей типа Аристон.

Внутреннее пожаротушение 1х2.5 л/сек.

Расход воды на технологические нужды котельной составляет 5 м³/час. Для защиты от накипи предусмотрено противонакипное устройство ПМУ-2.

В котельной внутреннее пожаротушение не предусматривается, поскольку объём здания менее 500 м³.

Внутренняя канализация

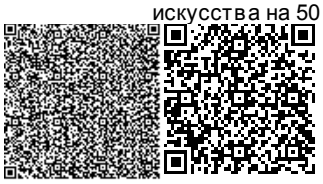
Стоки от приборов самотёком поступают к выпускам и далее во внутри дворовую сеть канализации.

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

На выпуске от котельной для аварийного сброса воды с котлов, предусмотрен охлаждающий колодец.

Таблица №3

Наименование системы	Расчетные расходы		
	м³/сут	м³/час	л/сек
Водоснабжение:	3,4	1,92	0,95
Канализация:	3,4	1,92	2,55



Сети водоснабжения и канализации

Наружная сеть водоснабжения принята из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 S8, Ø180, Ø90, Ø32 по ГОСТ 18599-2001.

Диаметры приняты из условия обеспечения требуемых расходов и напора для нужд объекта.

Колодцы приняты 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.

Основание под трубы естественное.

Таблица №4

Трубопроводы Водоснабжения Канализация	ГОСТ 18599-2001 диаметры 180х10.7 L=61 м, 90х5.4 L=6 м. и 32 L=18 м ГОСТ Р 54475-2011 диаметр 160. L=102 м
Основание	естественное
Глубина заложения В1	2,00 м от поверхности земли
Глубина заложения К1	от 1,33 – 1,82 м от поверхности земли
Водопроводные колодцы	из сборных железобетонных элементов Ø1500мм по ТПР 901-09-11.84
Канализационные колодцы	из сборных железобетонных элементов Ø1000, 1500 мм по ТПР 902-09-22.84
Сборные ж/бетонные элементы колодцев	по серии 3.900-1-14, в.1

Проектируемые сети водоснабжения подлежат испытанию в два этапа - предварительное и приемочное.

Теплоснабжение

Теплоснабжение объекта, выполнено, согласно задания на проектирование, и предусматривается от проектируемой, отдельно стоящей, блочно-модульной котельной БМК-0,348 Г/Ж, работающей на жидком топливе, в перспективе будет переведена на природный газ.

Котельная поставляется в полном комплекте, в контейнере под «ключ», поставка фирмы «Buran boiler llp» г. Алматы. В котельной проектом предусмотрена установка двух отопительных водогрейных котлов «ВВ-1535 RD», с горелкой (дизель), работающих в автоматическом режиме, каждый производительностью 174 Квт. Общая производительность 348 Квт. Максимальное давление теплоносителя 0,35 Мпа. Дымовая труба Ø325, высотой 10 м.

В качестве топлива принято дизельное топливо Qp=10180 ккал/кг. На перспективу с учётом перехода на газ, предусмотрены резервные газовые горелки Max20 в количестве двух штук.

Топливоснабжение принято по тупиковой схеме. Максимальное потребление топлива 16,1 кг/час на один котёл. Для хранения топлива предусмотрена установка одного горизонтального, стального резервуара ёмкостью 5 м³ по типовому проекту 704-1-160.83. Резервуар поставляется в комплекте с люками, патрубками, площадкой обслуживания, лестницами и опорами. Внутреннее антикоррозийное покрытие резервуара – грунтовка и эмаль. Резервуар утеплён минеральной ватой и сверху покрыт оцинкованным листом. В котельной предусмотрен промежуточный бак дизельного топлива объёмом 0,5 м³ и топливный насос CAM 60E.

Отпуск тепла производится только на нужды отопления.

Категория надежности теплоснабжения - вторая

Присоединение теплосети выполнено на выходе из котельной

Система теплоснабжения - закрытая, двухтрубная

Теплоноситель вода с параметрами 90-75ºС

Суммарный часовой расход тепла составляет:

316144(271835) вт (ккал/час), в том числе:

на отопление 184575(158706) вт (ккал/час),

на вентиляцию 131569(113129) вт (ккал/час)

Расчетная температура наружного воздуха -23,44ºС

Прокладка теплосети от котельной до объекта принята подземная в непроходных железобетонных каналах. Компенсация тепловых сетей осуществляется за счёт углов поворота трассы.

Трубопроводы приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91, изготовленных из качественной углеродистой стали марки 10 ГОСТ 1050-88, поставка по группе "В" ГОСТ 10705-80*.

Протяжённость тепловой сети составляет 24 м.

Спуск воды из тепловых сетей выполнен в дренажный колодец

Отопление, вентиляция

Температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты согласно СН РК 3.02-11-2011, СП РК 3.02-111-2012, СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012. Подключение систем отопления здания к тепловым сетям выполнены через элеваторный узел управления.

Параметры теплоносителя в системе отопления – 95-70˚С.

Схемы системы отопления приняты: двухтрубные, вертикальные 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 и механическим побуждением, обеспечивающим в помещениях требуемый санитарными нормами воздухообмен.

Механический приток воздуха в помещение холла 1 этажа оборудован приточной системой П1.

Механический приток воздуха в помещение холла и в актовый зал 2 этажа осуществляется системой П2. Для П1 (3958 м³/час) и П2 (5712 м³/час) приняты агрегаты вентиляционные фирмы VTS Казахстан, устанавливаемые в венткамере. Для П1 - тип WCL VVS030 2R DT SH.St.Std, для П2 - тип WCL VVS040 2R DT SH.St.Std.

Вытяжная механическая вентиляция предусмотрена из буфета В1 (160 м³/час осевой вентилятор PROFIT 6 BB), подсобного помещения буфета В2 (100 м³/час осевой вентилятор Dospel STYL 100S), акробатического В3 (800 м³/час крышный вентилятор RFT-225-T80-0,18/2-GP) и актового зала (2080 м³/час крышный вентилятор RFT-400-T80-0,37/4-GP).

В других помещениях в проекте принята приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Приток воздуха неорганизованный, через неплотности оконных и дверных проемов. Вытяжка воздуха осуществляется через вентканалы в стенах помещений. Удаление из холлов предусматривается через санузлы, рекреации, буфет и подсобное помещение буфета.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение дома школьников на 200 и школы искусства на 50 мест в пос.Жалагаш, Жалагашского района Кызылординской области предусмотрено отпайкой от существующего опора ЛЭП-10 кВ, ф. Центральный яч. №14 ПС-222/35/10кВ «Жалагаш» согласно технических условий АО «КРЭК» №0087 от 13 марта 2019 года.

Проектом предусмотрено:

установка комплектной трансформаторной подстанции типа КТПН-10/0,4кВ с трансформатором мощностью 100кВА;

строительства ВЛЗ-10кВ на железобетонных опорах с применением провода марки СИП3 (КазСЭП «ENSTO»), протяженностью сетей 167,0м;

установка ДЭС типа APD70A, в кожухе с АВР в комплекте, в качестве резервного источника питания;

прокладка кабельной линии 10кВ в траншее, кабелем марки АПвП-10кВ общей протяженностью 10,0 м;

прокладка кабельной линии 0,4кВ в траншее, кабелем марки АВБбШв-1кВ общей протяженностью 289,0 м включая линии наружного освещения.

демонтаж существующих сетей ВЛ-10кВ попадающий под пятно строительства общей протяженностью 186,0м;

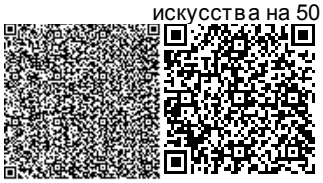
установки многофункциональных приборов учета активной и реактивной энергии с долговременной памятью хранения данных о потребленной электроэнергии, максимальной мощности и почасового графика нагрузок, с каналом связи для передачи данных на диспетчерский пункт.

Трансформаторная подстанция КТПН-10/0,4кВ

Описываемые комплектные трансформаторные подстанции (КТПН) служат для приема, преобразования и распределения электрической энергии трехфазного переменного тока напряжением 6-20 кВ частотой 50 Гц и предназначены для использования в системах электроснабжения городских и промышленных объектов. Распределение электрической энергии осуществляется на напряжении 0,4 кВ с помощью отходящих кабельных линий. Подстанция типа КТПН комплектуется маслянным трансформатором мощностью от 100 кВА.

На напряжении 10кВ принята одинарная система сборных шин, к которой присоединено одна линия и один силовой трансформатор мощностью 100 кВА.

На напряжении 0,4 кВ принята одинарная секция шин с автоматическим выключателем. Питание секции шин осуществляется от силового трансформатора, подключенных к щиту 0,4 кВ через автоматический выключатель. Присоединение отходящих линий к шинам 0,4 кВ предусматривается через, предохранители-выключатели-разъединители (ВР-32). Вводы линий 10кВ и 0,4кВ предусмотрены кабельные. Сечение сборных шин принято исходя из мощности силового трансформатора 100 кВА с учетом перегрузок до 30% с проверкой на динамическую и термическую устойчивость при 3-х фазном коротком замыкании.



Внутриплощадочные сети 0,4кВ выполнены от РУ-0,4кВ существующего ТП-10/0,4кВкВ кабелями ВБбШв-1кВ, расчетного сечения в траншеях на глубине 0,7м от поверхности земли с соблюдением требований ПУЭ РК. При прохождении под асфальтовым покрытием и при пересечении с инженерными коммуникациями кабель проложен в ПВХ трубах диаметром 100мм. Сечения проводов и кабелей выбрано в соответствии с главой 1.3 ПУЭ РК по условию нагрева длительным расчетным током в нормальном и послеаварийном режимах и проверяются по потере напряжения, соответствию тока выбранного аппарата защиты, условиям окружающей среды. Количество, марка и сечение кабелей приняты в соответствии с категорией надежности электроснабжения объекта, данными коррозийной активности грунтов, требованиями «ЕТУ по выбору и применению электрических кабелей», расчетными нагрузками.

Наружное освещение территории предусмотрено светильниками марки Русь-1 с энергосберегающими лампами мощностью 50Вт, на металлических стойках высотой 3,4м (опора освещения ОТК-ТЛ1) установленные вдоль основных дорожек. Расстояния между светильниками приняты с учетом обеспечения нормируемой средней освещенности (4 Лк) на уровне земли - согласно СНиП РК 4.04-18-2003. Сети наружного освещения выполнены кабелем марки ВБбШв-1кВ в траншее. Питание и управление наружным освещением – автоматически от щита наружного освещения, установленного внутри здания. Многофункциональные приборы учета электроэнергии потребителей для общего учета предусмотрены счетчиком, установленным на стороне РУ-0,4кВ КТПН-10/0,4кВ согласно техническим условиям АО «КРЭК».

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения объекта – II.

Установленная мощность объекта составляет – 55,8 кВт.

Расчетная мощность объекта составляет – 51,33 кВт.

Электрооборудование и электроосвещение.

Вводно-распределительное устройство комплектуется из панелей типа ВРУ1-21-5-0-УХЛ4, распредустройства ШР-1 (котельной), модульные щитки освещения типа ЩРВ-П с автоматическими выключателями.

Силовыми электроприемниками являются технологическое и санитарно-техническое оборудование. В качестве защитной и пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели серии ПМА и ПМЛ, ящики управления, автоматические выключатели и аппаратура, поставляемая комплектно с технологическим оборудованием. Для централизованного отключения вентиляции при пожаре предусмотрена установка магнитных пускателей. Силовое электрооборудование объекта имеет степень защиты, соответствующая назначению помещения. Электророзетки приняты с 3-им заземляющим контактом. Линии питания розеток без подключения стационарного оборудования с устройствами защитного отключения. Питающие, распределительные и групповые сети выполнены проводами ПВ3-380 и ВВГнг-660.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное освещение безопасности, аварийно-эвакуационное освещение в соответствии с ПУЭ РК, СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение». К сети аварийного (эвакуационного) освещения подключены световые указатели пожарных кранов, указатели эвакуационных выходов, указатели путей эвакуации людей, установленные на высоте 2 м от уровня пола с помощью жестких подвесов, которые питаются отдельными групповыми линиями от щитов аварийного освещения ЩОА. Проектом предусматривается установка световых указателей «Выход», снабженных

аккумуляторными батареями, обеспечивающими автономное освещение в течении 3 часов при отсутствии напряжения в сети.

В качестве источников света приняты светильники со светодиодными и энергосберегающими лампами в соответствии с назначением помещений и характеристики окружающей среды. Управление освещением производится местными выключателями. В коридоре предусмотрено управление освещением с 2-х мест с помощью переключателей. Все выключатели и переключатели установлены на высоте 1,8м от пола. Сети рабочего и аварийного освещения выполнены проводом ВВГнг-380 проложенными скрыто под штукатуркой в ПВХ трубах.

Освещение котельной запроектировано светильниками с энергосберегающими лампами. Ремонтное освещение предусмотрено светильниками РВО-42 через стационарный понижающий трансформатор ЯТП-0,25. Распределительные и групповые сети выполнены кабелем ВВГнг-660 по стенам с креплением скобами и в стальных трубах в подготовке пола. В проекте принята TN-S система заземления.

Защитные мероприятия по безопасности

Защита от перенапряжений. Заземление.

В качестве мероприятий по выполнению противопожарных требований и мер безопасности предусмотрены: выбор аппаратуры, кабелей, выполнение защитного заземления и зануления в соответствии с требованием ПУЭ РК.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения к шине заземления в соответствии с ПУЭ РК. Для защиты от поражения электрическим током проектом предусмотрено зануление всего осветительного электрооборудования по системе TN-S. Вся осветительная сеть выполнена 3-хпроводной однофазной: фазный (L), нулевой рабочий (N) и нулевой защитный (PE) проводники.

Сопротивление заземляющих устройств опор в населенной местности принято согласно ПУЭ РК в зависимости от удельного сопротивления грунта. Конструктивное выполнение заземляющих устройств опор предусмотрено по т.п. 3.407-150.

Молниезащита

В соответствии с требованиями СП РК 2.04-103-2013 по классификации зданий и сооружений по устройству молниезащиты проектируемый объект относится к III категории. Для защиты от прямых ударов молнии на кровле здания предусмотрена молниеприемник, выполненная из стали круглой d=10мм. Для дополнительного выравнивания потенциалов предусмотрен наружный контур заземления ВРУ здания школы.

Энергосбережение.

Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортные данных по оборудованию;

обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека, и охраны окружающей среды при транспортировке;

организован учет и контроль за расходованием потребляемой электроэнергии.

Качество электроэнергии

Нормируемое отклонение напряжения у потребителей в пределах ±5% от Uном. (требование ГОСТ 13109-97 и ПУЭ РК) обеспечивается проектными решениями путём применения проводов и кабелей расчетного сечения.

На шинах 10кВ подстанции поддерживается стабилизированное напряжение на уровне ±5% от Uном. Это позволяет обеспечить оптимальный режим работы распределительной сети 10кВ и выдержать нормированный уровень напряжения у потребителей, требуемый ГОСТ (т.е. ±5% от Uном.).

Системы связи и сигнализации

Телефонизация предусмотрена на основании задания на проектирование, технических условий на телефонизацию №08-52/72 от 18 марта 2019 года выданных Южным региональным дирекции телекоммуникации ЖЛТУ АО «Казахтелеком».

Проектом предусмотрена прокладка телефонного кабеля ТППэп3Т 10х2х0,4 от РШ-306 до проектируемого здания по существующей телефонной канализации (L=35,0м) и по проектируемым опорам связи с ж/б приставками (L=230,0м). Ввод в здание воздушный. Телефонизация выполняется с устройством фасадного ввода.

На первом этаже помещении охраны установлен мини АТС емкости 3 городских линии 8- внутренних линии. На втором этаже в кабинете приемная предусмотрено системный телефон LDP-7224D для мини АТС AriaSoho. В кабинетах установлены телефонные розетки RJ11 и телефонные аппараты. Для подключения телефонных аппаратов предусмотрено патч корды RJ11. Внутреннее телефонные линии выполнена кабелем марки UTP cat.5 расчетного сечения 1х2х0,5мм2. Кабель прокладывается в кабельном канале открыто по стенам здании.

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре.

Проектом предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре на базе прибора «Гранит-16» в помещении поста охраны. В пожароопасных помещениях установлено дымовые извещатели типа ИП-212-141, ручные извещатели типа ИПР-513. Шлейфы сигнализации выполнены кабелем КПСнг(А)-FRHF-5х0,5 и КПКПнг(А)-FRHF 1х2х0,75мм2. Оповещение о пожаре предусмотрено светозвуковое – пьезосирены со строболампами. В качестве резервного питания приняты встроенные аккумуляторные батареи на 12В (РИП-12). Кабели пожарные сигнализации проложены в электротехническом коробе и гофрированной трубе

Охранная сигнализация

Предусмотрена система охранной защиты здания, для чего в кабинете охранной установлено устройство приемно-контрольное охранно-пожарное «Гранит-8». Электроприемники установок охранной сигнализации по степени обеспечения надежности электроснабжения, согласно ПУЭ РК относятся к потребителям I категории. Основное и резервное питание электроэнергией осуществляется от блока бесперебойного питания "СКАТ-1200 Y" с аккумуляторными батареями 12В 12А.ч.

Для обнаружения возможных проникновений посторонних людей проектом предусмотрена установка приборов и извещателей охранной сигнализации:

охранных поверхностных ударноконтактных извещателей Окно-6 и датчиков контроля стекла (ДКС) устанавливаемые на стеклянные поверхности окон, срабатывающие на разбитие стекла;

охранных извещателей Фотон-Ш объемного действия, которые устанавливаются на потолке напротив входа в помещение, срабатывающие на взлом дверей, или на проникновение посторонних;

извещатель магнитоконтактный ИО 102-20/Б2П.

Проектом предусматривается система оповещение о проникновении устанавливается свето-звоковое оповещение с наружной стороны стены здания и в дежурном помещении. Питание светозвукового оповещателя осуществляется проводом КПСВВ 2х1,0мм² проложенного скрыто в металлорукове РЗ-ЦХ 15. В конце шлейфа охранной сигнализации параллельно оконечным устройствам

устанавливается самостоятельный оптический индикатор УШК-01 для визуального контроля состояния шлейфа. Сеть охранной сигнализации выполнен кабелем КПСВВ в кабельном канале по строительным конструкциям.

Видеонаблюдение

Для обеспечения безопасности территорий зданий по периметру здании предусмотрено установка IP камера DS-2CD2035FWD-I в количестве 6 штук. Внутри здании установлено IP камеры DS-2CD2152F-I в количестве 8 штук. Для подключения камеры в проекте предусмотрено 16 канальный цифровой видеорегистратор марки DS-7716NI-E4. Камеры подключатся через коммутатор с кабелем UTP 2х2х0.5 кат. 5е. Внутри здания кабель прокладывается в электротехническом коробе. В помещении установлен телекоммуникационный шкаф с вентилятором ELEMENT 12U, 600*600*635 и 16 канальный коммутатор с PoE питанием, источник бесперебойного питания мощности 3000 ВА, 16 канальный цифровой видеорегистратор. В охранные помещения на первом этаже установлен монитор Philips BDM4065UC 40 дюмовый.

Автоматизированная система управления инженерным оборудованием

Для подключения приточно-вытяжных систем устанавливаются отдельные щиты с автоматическим выключателем с независимым расцепителем на вводе. В качестве пусковой аппаратуры для вентиляторов приняты магнитные пускатели и однополюсные выключатели. Пусковые аппараты технологического оборудования поставляются комплектно с оборудованием.

Управление вентсистемами предусмотрено по месту и дистанционно, кнопками управления из поста охраны. Проектом предусматривается отключение вентиляции при пожаре. Магистральные и распределительные сети выполняются медными проводами и кабелями марки ВВГ и ПВ1 расчетного сечения, прокладываемыми в гофрированных трубах по строительным конструкциям и за подшивным потолком, по стенам в винипластовых негорючих ПВХ трубах и в подготовке пола. Выводы электропроводки из пола вдали от стен выполняются в стальных трубах.

Автоматизацией предусмотрена установка первичных приборов исполнительных механизмов и щитов управления технологическими процессами.

В силовые цепи двигателей по месту предусмотрены выключатели безопасности.

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», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения» и СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»

степень огнестойкости зданий II принята в соответствии с их классом и степенью долговечности.

несущие конструкции из несгораемых материалов; класс конструктивной пожарной опасности – С0.

класс горючести – Г1(слабогорючие)

класс пожарной опасности строительных конструкции -КØ

двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

на путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы.

вокруг здания имеется проезд.

все деревянные элементы обрабатываются антипиренами и пропитываются антисептическими составами;

светильники электроосвещения приняты невзрывоопасными;

предусмотрено: автоматическая установка пожарной сигнализации. система оповещения и управления эвакуацией при пожаре;

предусмотрено внутреннее пожаротушение от пожарных кранов, расположенных в шкафах с огнетушителями, наружное пожаротушение от существующего и проектируемых пожарных гидрантов.

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»:

элементы фундаментов (фундаментные плиты, бетонные блоки и монолитные участки) выполняются из бетона на сульфатостойком портландцементе, марка бетона по водонепроницаемости для ж/б конструкций принят W8, а для бетонных конструкций-W6;

под фундаментами выполнена щебеночная подготовка толщиной 100 мм, пропитанной битумом до насыщения;

гидроизоляция на отметке минус 0,020 из 2-х слоев толя с покровным слоем укладываемых насухо;

Мероприятия по защите от шума, пыли и солнечной радиации.

Мероприятия по защите от шума выполнены в соответствии с требованиями МСН 2.04-03-2005 «Защита от шума»

уровень звукового давления в помещениях не превышает допустимых значений.

для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены металлопластиковые окна с двойным остеклением.

Венткамера: для шумоизоляций стен и потолков венткамеры предусмотрены из панелей ЗИПС-Модуль толщиной 80мм. с облицовкой гипсокартоном толщиной 12,5мм по металлическому каркасу.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Проектом выполнены нормативные требования, которые учитывают все возможные чрезвычайные обстоятельства при эксплуатации объекта.

Котельная принята автономная, установлено новое основное и вспомогательное оборудование, выпускаемое предприятиями,

оборудование отличается надежностью, высокими технико-экономическими и экологическими показателями.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Разработчик материалов ОВОС - ТОО «МунайГаз Инжиниринг»

Атмосферный воздух.

При строительстве Согласно проведенных расчетов, при строительно-монтажных работах на территории проектируемого участка будут задействованы 8 стационарных источников загрязнения воздушного бассейна, из которых в атмосферный воздух выбрасываются 12 ингредиентов загрязняющих веществ. Неорганизованным источникам относятся выбросы вредных веществ, при строительстве объекта (временные источники) – срезка почвенно-плодородного слоя, площадки для хранения ПГС, сварочных, покрасочных работ– данные работы носят временный характер. Источники загрязнения атмосферы в период строительно-монтажных работ несут временный характер.

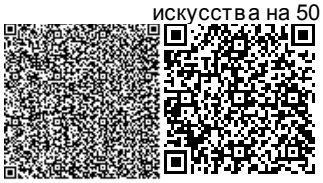
Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Таблица №5

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2019 год		На период СМР на 2019 год		П Д В		достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Период строительства	6006			0.00272	0.0102481	0.00272	0.0102481	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Период строительства	6006			0.0002403	0.00115871	0.0002403	0.00115871	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Период строительства	6006			0.001667	0.00021742	0.001667	0.00021742	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Период строительства	6006	0.000271	0.00003536	0.000271	0.00003536	0.000271	0.00003536	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Период строительства	6006			0.001847	0.0002563	0.001847	0.0002563	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Период строительства	6006			0.0001042	0.00001445	0.0001042	0.00001445	2019
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Период строительства	6006			0.000458	0.0000671	0.000458	0.0000671	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Период строительства	6007			0.0625	0.01418	0.0625	0.01418	2019
(0621) Метилбензол (349)								
Период строительства	6007			0.0861	0.001736	0.0861	0.001736	2019
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Период строительства	6007			0.01667	0.000336	0.01667	0.000336	2019
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Период строительства	6007			0.0361	0.000728	0.0361	0.000728	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Период строительства	6007			0.139	0.00404	0.139	0.00404	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Период строительства	6002			0.01298	0.03278	0.01298	0.03278	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Период строительства	6001			0.0084	0.002136	0.0084	0.002136	2019
	6003			0.0373	0.001584	0.0373	0.001584	2019
	6004			0.001556	0.00048	0.001556	0.00048	2019
	6005			0.00498	0.000192	0.00498	0.000192	2019
	6006			0.0001944	0.00003393	0.0001944	0.00003393	2019
	6007			0.0229	0.006056	0.0229	0.006056	2019
Итого по неорганизованным источникам:				0.4359879	0.07627937	0.4359879	0.07627937	
Всего по предприятию:				0.4359879	0.07627937	0.4359879	0.07627937	

При эксплуатации Источники загрязнения атмосферы в период эксплуатации административного здания является котельная с 2-мя котлами Буран бойлер 174 квт и емкость для хранения дизельного топлива, аварийный ДЭС расположенные во встроенной части здания.

Валовые выбросы в размере 4,774 тонн/год и максимально-разовый выброс 0,844 г/секунд предлагаются принять за нормативы предельно-допустимых выбросов для хозяйственной деятельности.



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Таблица №6

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2019 год		Бессрочно		П Д В		
		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)								
Котельная	0001	0.03154	0.3526	0.03154	0.3526	0.03154	0.3526	2019
	0002	0.0316	0.4894	0.0316	0.4894	0.0316	0.4894	2019
	0003	0.1198	0.108	0.1198	0.108	0.1198	0.108	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Котельная	0003	0.1558	0.1404	0.1558	0.1404	0.1558	0.1404	2019
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Котельная	0001	0.002236	0.025	0.002236	0.025	0.002236	0.025	2019
	0003	0.01997	0.018	0.01997	0.018	0.01997	0.018	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Котельная	0001	0.0526	0.588	0.0526	0.588	0.0526	0.588	2019
	0003	0.03994	0.036	0.03994	0.036	0.03994	0.036	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Котельная	0001	0.1242	1.39	0.1242	1.39	0.1242	1.39	2019
	0002	0.0958	1.484	0.0958	1.484	0.0958	1.484	2019
	0003	0.0999	0.09	0.0999	0.09	0.0999	0.09	2019
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Котельная	0003	0.00479	0.00432	0.00479	0.00432	0.00479	0.00432	2019
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Котельная	0003	0.00479	0.00432	0.00479	0.00432	0.00479	0.00432	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Котельная	0003	0.0479	0.0432	0.0479	0.0432	0.0479	0.0432	2019
Итого по организованным источникам:		0.830866	4.77324	0.830866	4.77324	0.830866	4.77324	
Неорганизованные источники								
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Котельная	6001	0.0000366	0.00000288	0.0000366	0.00000288	0.0000366	0.00000288	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Котельная	6001	0.01303	0.001025	0.01303	0.001025	0.01303	0.001025	2019
Итого по неорганизованным источникам:		0.0130666	0.00102788	0.0130666	0.00102788	0.0130666	0.00102788	
Всего по предприятию:		0.8439326	4.77426788	0.8439326	4.77426788	0.8439326	4.77426788	

Водопотребление и водоотведение.

На период строительства.

Для питьевых нужд используется бутилированная вода. Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды рабочего персонала - 29,25 м3, водоотведение -29,25 м3, на технические нужды согласно рабочему проекту - 473,85 м3.

На период эксплуатации

Для питьевых нужд используется бутилированная вода. Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды – 747,5 м3/год, водоотведение -747,5 м3/год.

Отходы производства

В строительно-монтажных работах от рабочего персонала образуются твердо-бытовые отходы, которые составляют 1,125 т/период, вывоз и утилизация осуществляется на договорной основе.

огарки сварочных электродов – 0.0103 т/ период;

жестяные банки из-под краски - 0.14805 т/ период;

строительные отходы - 0,8 т/период.

Нормативы размещения отходов производства и потребления при строительстве

Таблица №7

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	2,08335	-	2,08335
в т.ч. отходов производства	0,95835	-	0,95835
отходов потребления	1,125	-	1,125
Янтарный уровень опасности			
Металлические банки	0,14805	-	0,14805
Зеленый уровень опасности			
Огарки электродов	0,0103	-	0,0103
ТБО	1,125	-	1,125
Строительные отходы	0,8		0,8
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Нормативы размещения отходов производства и потребления при эксплуатации

Таблица №8

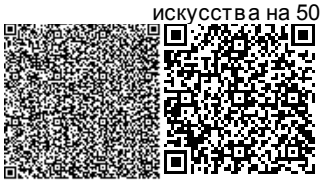
Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	12,9	-	12,9
в т.ч. отходов производства	-	-	-
отходов потребления	12,9	-	12,9
Янтарный уровень опасности			
-	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
ТБО	12,9	-	12,9
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Недра.

Так как проектом предусматривается строительство дом школьников, которое не связано с недропользованием, то и эксплуатация данного объекта негативного воздействия на недра не окажет.

Физическое воздеиствие.

К физическому воздействию на окружающую среду и здоровье людей относятся: электромагнитные излучения, радиация, шумовое воздействие. Основными источниками шума и вибрации на территории объекта является автотранспорт. Уровень шума по эквиваленту уровня звука на рабочих местах не превышает 80 ДБа.



Шумовой эффект будет наблюдаться непосредственно, в пределах проведения строительных работ. По продолжительности воздействие будет временным. Характер воздействия будет локальным и не длительным.

В районе размещения объекта нет опасного для жизни людей напряжения, которое оказывало бы неблагоприятное действие электрических полей на состояние здоровья работающих, поэтому специальные мероприятия в данном направлении не разрабатываются.

Животный мир

Строительство объекта ведется в пределах населенного пункта. Ведение данных работ не приведет к существенному нарушению растительного покрова и мест обитания животных, а также миграционных путей животных в сколько-нибудь заметных размерах, и проведение каких-либо особых мероприятий по охране животного и растительного мира проектом не предусмотрены.

Социально-экономическая среда .

Основным показателем состояния изменений социально-экономической среды может считаться уровень жизни населения, который состоит из набора признаков, отражающих реально выражаемые в количественном отношении показатели и вытекающие из них экономические последствия. Исходя из анализа санитарно-гигиенической обстановки в регионе можно сделать вывод, что основным фактором, влияющим на состояние здоровья населения, являются в первую очередь социальные условия.

Реализация планируемых работ может потенциально оказать как положительное, так и отрицательное воздействие на здоровье части граждан из местного населения.

К положительному воздействию следует отнести повышение качества жизни населения на территории реализации проекта за счет создания новых рабочих мест и увеличения личных доходов части граждан. Воздействие будет кратковременным и локальным. Рост доходов позволит повысить возможность отдельных граждан по самостоятельному улучшению условий своей жизни. За счет роста доходов повысится их покупательная способность и соответственно улучшится состояние здоровья этих людей.

Потенциальными источниками отрицательного воздействия проекта могут быть:

выбросы вредных веществ в атмосферу от работающей техники и оборудования;

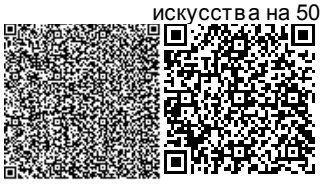
проявления физических факторов (электромагнитное излучение, шум);

образование, транспортировка, утилизация отходов потребления.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство дома школьников на 200 и школы искусства на 50 мест в пос.Жалагаш, Жалагашского 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

Согласно предварительным расчетам на территории строительных работ определены 12 неорганизованных источников. При проведении строительных работ в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 13 наименований. Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны не выявил превышения ПДК ни по одному из ингредиентов. Исходя из вышеизложенного проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические



требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденных приказом Министра нацэкономики № 125 от 24.02. 2015г.

6.6. Организация строительства:

Раздел разработан в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»

Продолжительность строительства – 10 месяцев, определена по СП РК 1.03.102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений».

Начало строительства – II полугодие 2019 года, согласно письму КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жалагашского района» от 02.05.2018 года №01-2/15 .

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 2019.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2-го квартала 2019 года.

При составлении сметы использованы:

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019.(Выпуск 1) (17 сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерные оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2019.(Выпуск 1);

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

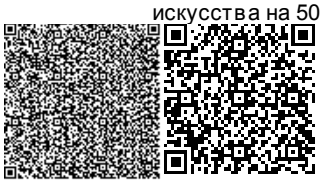
сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования. Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов. Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2018, УСН РК 8.02-03-2018) Изменения и дополнения. Выпуск 15.

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 (2019);

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2 квартала 2019 года 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. МРП (2019 г. -2525 тенге), (2020 г. -2613 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 дома школьников на 200 и школы искусства на 50 мест в пос. Жалагаш, Жалагашского 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;
СН РК 3.02-07-2014; СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»;
Тех. регламент пожарной безопасности №439 от 23-06-2017 и другими действующими СН и СП.

7.1.2. Энергетический паспорт откорректирован с учетом изменений проектных решений.

7.1.3. Представлено постановление о сносе №79 от 06 мая 2019г. акимата Жалагашского района Кызылординской области;

Пояснительная записка

7.1.4. В разделе 5.1. указаны существующие здания подлежащие сносу,

7.1.5. Раздел 6.1 дополнен: принятыми проектными решениями по эвакуации людей из здания, доступность для маломобильных посетителей,

Генеральный план.

7.1.6. Генеральный план приведен в соответствие требованиями нормативов и стандартов (согласно ГОСТ 21. 508-93: масштаб таблиц, ведомости, экспликации, угловой штамп).

7.1.7. Внутри контура зданий и сооружений на листах ГП указаны абсолютные отметки.

7.1.8. План благоустройства и озеленения территории. На элементах озеленения показаны их характеристики в виде дроби, дана информация по поливу газонов.
7.1.9. Снос здания предусмотрен зданий, которые находятся в пределах отведенного участка.
7.1.10. Расположение здания модульной котельной, резервуара, КТПН предусмотрена в пределах отведенного участка.
7.1.11. Расстояния проездов от здания откорректированы с 4,5 до 5,0 метров.
7.1.12. На разбивочном плане указаны размерные привязки.
7.1.13. Откорректировано решение отвода атмосферных осадков на плане организации рельефа.
7.1.14. Уточнен баланс земляных работ.
7.1.15. Приложен «Сводный план инженерных сетей».
7.1.16. В соответствии со ст. 27 Закона Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан» генеральный план согласован с местным органом архитектуры и градостроительства.

Технологические решения.

7.1.17. Дополнен общими данными: с указанием ведомости рабочих чертежей, принятыми технологическими решениями, описанием по принятым помещениям.
7.1.18. Определена, согласно Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности», потребность проектируемого объекта в первичных средствах пожаротушения
7.1.19. Указано количество мест в актовом зале с учетом мест для маломобильной группы населения,
7.1.20. Откоретировано в спецификации количество швейных машин для швейного цеха.
7.1.21. На планах дана привязка расстановки оборудования, в буфете расположение оборудования выполнено с учетом движения посетителей.
7.1.22. Внесены изменения в соответствии с замечаниями по объемно-планировочным решениям.

Объемно-планировочные решения.

Лист 1. Общие данные:
7.1.23. Конструктивные решения: исправлена конструктивная схема согласно проектным решениям и дополнено описанием каркаса (колонны, ригели).
7.1.24. Расположение венткамеры принято смежно с помещениями художественная студия и под акробатическим залом, что не допускается согласно СН РК 3.02-07-2014 п. 5.1.10 Допускается смежное размещение указанных помещений при проектировании мероприятий, исключающих возможность передачи шума и вибрации в помещения, где находятся люди, в том числе, при применении бесшумного оборудования, в связи с этим предусмотрено звукоизоляция стен и потолка.

Согласно п.5.6 СН РК 3.02-07-2014 Требования доступности для маломобильных посетителей предусматрено:
7.1.25. Установка наклонного подъемника в лестничной клетке на площадках, приспособленного для индивидуального пользования посетителями на креслах-колясках.
7.1.26. Санузлы для маломобильных посетителей.
7.1.27. В помещениях для доступа маломобильной группы населения двери предусмотрены с учетом прохода коляски.
7.1.28. Для естественного освещения в холле на 1-ом этаже предусмотрена рекреации, на 2-ом этаже освещение чррез остекленный витраж согласно п.5.4.6.4 СН РК 3.02-07-

2014

Согласно СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий»

7.1.29. Предусмотрен на 1-ом этаже в правом крыле второй эвакуационный выход.

7.1.30. Лестничная клетка в правом крыле принята с естественным освещением через проемы в наружных стенах с выходом непосредственно наружу

7.1.31. Из помещений костюмерная и гримерная один из выходов выполнен непосредственно в поэтажный холл, примыкающий к открытой лестнице.

Конструктивные решения.

7.1.32. В соответствии с грунтовыми условиями на участке строительства, а именно наличие насыпного грунта, под фундаменты предусмотрено устройство основания из ГПС толщиной 70см.

7.1.33. Предусмотрен армированный шов толщиной 50мм. 4 стержнями диаметра 10 AIII, по верху фундаментных плит, в связи наличием насыпного грунта, а также демонтажа фундаментов, существующих зданий подлежащих сносу.

7.1.34. Откорректированы фундаменты с учетом нагрузки от лестничной клетки в осях 4 и 5, выполнены фундаменты под витражи.

7.1.35. Предусмотрено утепление пола у наружных стен по периметру здания.

7.1.36. На чертежах в примечании указаны номера ссылочных листов.

7.1.37. Схема раскладки блоков. Показаны на развертках отверстия. Дана таблица отверстий. согласованная со смежными разделами.

7.1.38. При армировании стаканов под колонны предусмотрено дополнительно вертикальная сетка с заведением на нижнюю сетку.

7.1.39. План расположения колонн и балок на отметках плюс 3,30 плюс 7,20м выполнено раздельно в связи с различным расположением ригелей.

7.1.40. Монолитные участки в перекрытии и покрытии: выполнены с учетом расположения монолитных ригелей.

7.1.41. Плиты перекрытия. показаны анкера и глубина опирания

7.1.42. Спецификация заполнения проемов: предусмотрены подоконные доски.

7.1.43. Дан узел по устройству примыкания кирпичных стен к колонне. предусмотрено армирование сеткой кирпичной кладки в местах примыкания к колоннам, с заложением в колоннах арматурных стержней длиной один метр с шагом один метр.

7.1.44. Предусмотрены опорные подушки под лестничные площадки.

7.1.45. Лестничная клетка в осях 4-5: предусмотрено решетчатое ограждение на втором этаже на всю высоту этажа для исключения несчастных случаев среди школьников.

7.1.46. Конструктивное решение металлической лестницы принято с отступом от стены с учетом наличия оконных проемов.

7.1.47. Крыша и кровля: ветровые связи установлены на каждую пару стоек через шаг стропил, предусмотрены в двух направлениях, установлены дополнительно подкосы, при шаге стоек, превышающие 3,0 метра.

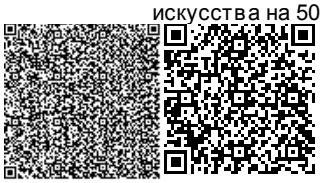
7.1.48. Витражи наружные: показаны узлы крепления в нижней и верхней части, Пересмотрена конструкция витража, показаны узлы крепления.

Расчеты

7.1.49. Расчет фундаментов: дополнены с учетом нагрузок, изменения конструкций лестничных клеток, приложена схема нагрузок.

7.1.50. Теплотехнический расчет покрытия: слои приняты согласно проектного решения.

7.1.51. Представлен расчет фундамента под модульную котельную.



По технологическим решениям ВК, НВК

7.1.52. Представлены:
расчёты расходов и гидравлический расчёт сетей.
расчёт водомера
исходные документы на сброс канализации и по поливу.
7.1.53. Откорректирована пояснительная записка.
7.1.54. Диаметры наружных и внутренних сетей водопровода и канализации приняты, согласно представленных расчётов.
7.1.55. Откорректированы:
общие данные, план, деталировки и профили наружных сетей В1, К1.
общие данные, планы и схемы внутренних сетей В1 и К1.
7.1.56. Представлены привязанные чертежи охлаждающего колодца и сборного колодца 15 м³.
7.1.57. Спецификации оборудования откорректированы

По технологическим решениям ТС, ОВ

Представлено:
7.1.58. Расчёт тепловых потерь и подбора отопительных приборов
7.1.59. Расчёт вентиляционной системы.
7.1.60. Паспорт на блочно-модульную котельную и паспорта на приточные системы П1, П2.
7.1.61. Откорректирована пояснительная записка
7.1.62. Диаметры сетей теплоснабжения и отопления приняты, согласно представленных расчётов.
7.1.63. В разделе ТС откорректированы общие данные, профили, схемы, добавлены отметки.
7.1.64. Котлы приняты согласно расчётных теплопотерь.
7.1.65. Представлены разделы ТМ и ТП.
7.1.66. В разделах ОВ откорректированы общие данные, планы и схемы.
7.1.67. Спецификации оборудования всех разделов откорректированы

По электроснабжению, электрооборудованию и слаботочным сетям

Представлено:
7.1.68. Проектные решения по слаботочным сетям объекта и по электротехническим решениям согласно нормам, СНиП РК 3.02-10-2010, СНРК 2.02-11-2002, СН РК 2.02-11-2011;
7.1.69. Планы электрооборудования и электроосвещения, нормы освещенности помещений, обозначения групповых сетей, привязочные размеры и расстояние между светильниками освещения, установка розеток в помещениях (классах), для подключения диапроектора, кинопроектора и других технических средств обучения в классных помещениях;
7.1.70. Принципиальные схемы питающих и распределительных сетей, согласно требованиям, СП РК 4.04-106-2013, ПУЭ РК и ГОСТ 21.613-2014;
7.1.71. Пояснения по разделам электроснабжения, электрооборудования, электроосвещения, системы связи и сигнализации в общих данных и в пояснительной записке приведены в соответствие принятым проектным решениям.
7.1.72. Откорректирована спецификация оборудования, объем работ.

Охрана окружающей среды

7.1.73. Представлена фоновая справка Казгидромет для данного объекта.
7.1.74. Исходные данные, принятые для разработки раздела ОВОС заверены заказчиком.

7.1.75. Прозведен расчет приземных концентрации и приложены карты рассеивания.
7.1.76. Расчет валовых выбросов пересчитан по смете.
7.1.77. Представлена справка об отсутствии вырубки зеленых насаждении.

Проект организации строительства

7.1.78. Представлен перечень основных материалов.;
7.1.79. Откорректирован в соответствии с корректировкой ПСД.

Мониторинг цен.

7.1.80. На основании РСНБ (2018) п.60 представлен альбом прайс-листов (основной и альтернативный вариант), оформленный и утвержденный заказчиком. Все указанные оборудование и материалы, принятые с прайс-листа или с коммерческого предложения обоснованы и указаны поставщики.

Сметный раздел

7.1.81. ТЭП: Общая сумма сметной документации, на основании письма заказчика о начало строительства (2 полугодие 2019 г.), откорректирована на 2 года (2019-2020г.г.)
7.1.82. Сводный сметный расчет: откорректированы затраты на ПИР по смете и затраты на экспертизу согласно договора.

Локальные сметы:

7.1.83. Объемы откорректированы с учетом всех замечании и изменении рабочего проекта.
7.1.84. Пересчитаны последней редакции АВС-4 (2019.1) и приложены в форме 4, формате Excel-е и kenml.
7.1.85. Сводные, сметные расчеты, ведомость потребности строительных материалов, изделий и конструкции, инженерного и технологического оборудования с указанием казахстанского содержания согласованы и утверждены заказчиком.
7.1.86. Сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования приложена в форме 7.

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 дома школьников на 200 и школы искусства на 50 мест в пос.Жалагаш, Жалагашского 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 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 17.01.2018 г.)».

СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»,

СН РК 3.02-07-2014 и 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»,

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

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

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 №10

№п/п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения -снижение +увеличение
			заявленные	рекомендуемые. к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Мощность, вместимость, пропускная способность, в том числе дом школьников школа искусств	мест	250 200 50	250 200 50	
2	Общая площадь земельного участка	га	0,35	0,35	
3	Строительный объем,	куб. м	12565,0	12565,0	
4	Общая площадь здания	кв. м	2886,62	2886,62	
5	Полезная площадь здания	кв. м	2652,86	2652,86	
6	Расчетная площадь	кв. м.	1198,19	1198,19	
7	Общая сметная стоимость в текущих ценах 2019г. и прогнозного уровня инфляции 2020г. в том числе:	млн. тенге	412,175	431,498	+19,323
	СМР	млн. тенге	221,444	306,343	+84,899
	оборудование		87,285	32,175	-55,11
	прочие затраты		103,446	92,980	-10,466
8	2019 г. в том числе:	млн. тенге	412,175	259,901	-152,274
	СМР		221,444	181,279	-40,165
	оборудование		87,285	19,040	-68,245
	Прочие затраты		103,446	59,582	-43,864
9	2020 г. в том числе:	млн. тенге	-	171,598	+171,598
	СМР		-	125,064	+125,064
	оборудование		-	13,136	+13,136
	Прочие затраты		-	33,398	+33,398
10	Нормативная продолжительность строительства	мес	10	10	
11	Вид строительства	новое			

8. ВЫВОД:

8.1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство дома школьников на 200 и школы искусства на 50 мест в пос.Жалагаш, Жалагашского 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:

Мощность, вместимость, пропускная способность	мест	250;
Общая площадь земельного участка	га	0,35;
Общая площадь здания,	кв.м	2886,62;
Полезная площадь здания	кв.м	2652,86;
Строительный объем,	куб. м.	12565,00;
Общая сметная стоимость в текущих ценах 2019г. и прогнозного уровня инфляции 2020г.	млн.тенге	431,498;
в том числе:		
СМР	млн.тенге	306,343;
Оборудование	млн.тенге	32,175;
прочие затраты	млн.тенге	92,980;
2019 г. в том числе:.	млн.теңге	259,901;
СМР	млн.теңге	181,279;
Оборудование	млн.теңге	19,040;
прочие затраты	млн.теңге	59,582;
2020 г. в том числе:	млн.теңге	171,598;
СМР	млн.теңге	125,064;
Оборудование	млн.теңге	13,136;
прочие затраты	млн.теңге	33,398;
Нормативная продолжительность строительства	мес.	10.

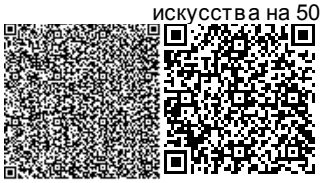
8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жалагашского района». в соответствии с условиями договора № ЭИ-0025 от 04 мая 2019 года.

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, Жалағаш ауданы, Жалағаш кентінен 200 орындық оқушылар үйі мен 50 орындық өнер мектебі құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттк нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техника-экономиалық керсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:



Қуат, сыйымдылық, өткізу қабілеті	орын	250;
Жер учаскесінің жалпы ауданы	га	0,35;
Ғимараттың жалпы ауданы,	$м^2$.	2886,62;
Ғимараттың пайдалы ауданы	$м^2$.	2652,86;
Құрылыс көлемі.	$м^3$	12565,00;
2019 жылғы қолданыстағы бағалар бойынша және 2020 жылға болжамдық инфляция деңгейіндегі жалпы сметалық құны.	млн.теңге	431,498;
соның ішінде:		
Құрылыс-монтаж жұмыстары	млн.теңге	306,343;
Құрал-жабдықтар	млн.теңге	32,175;
өзгеде шығындар	млн.теңге	92,980;
2019 жыл,соның ішінде	млн.теңге	259,901;
Құрылыс-монтаж жұмыстары	млн.теңге	181,279;
Құрал-жабдықтар	млн.теңге	19,040;
өзгеде шығындар	млн.теңге	59,582;
2020 жыл, соның ішінде:	млн.теңге	171,598;
Құрылыс-монтаж жұмыстары	млн.теңге	125,064;
Құрал-жабдықтар	млн.теңге	13,136;
өзгеде шығындар	млн.теңге	33,398;
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	ай	10.

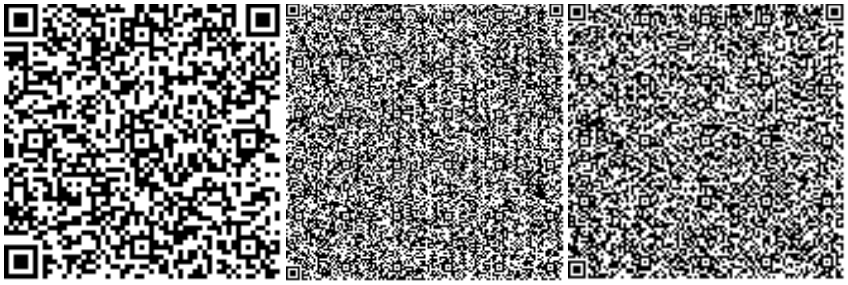
8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылдың 4 мамыр айының №ЭИ-0025 шарт талаптарына сәйкес «Жалағаш аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі»КММ -і кепілдік береді.

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

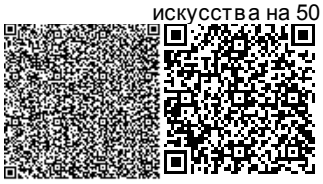
8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп колдануы қажет.

Алиев Г.А.

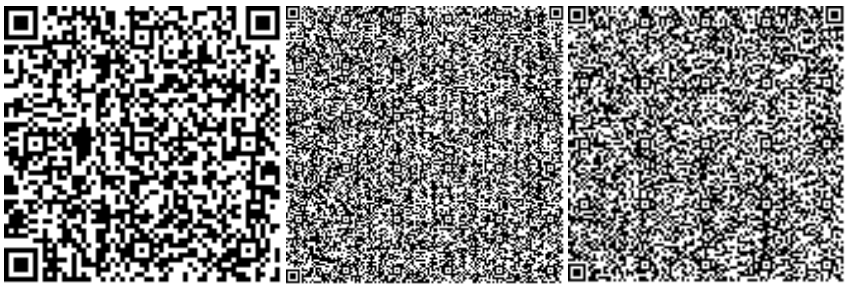
Директор



Кушмурзаев А.Е.

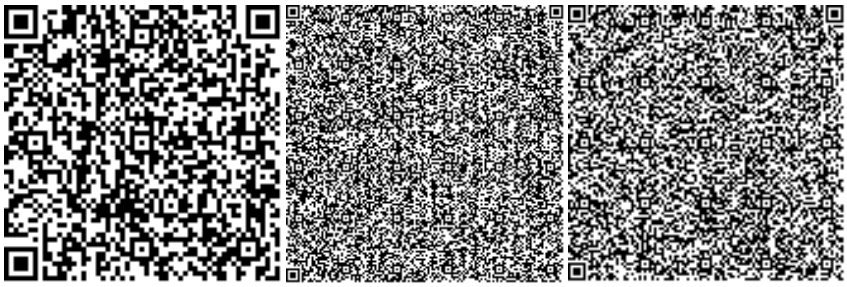


Эксперт



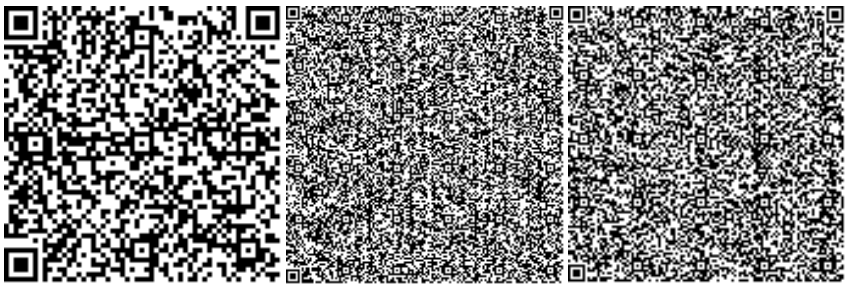
Жубатканов М.А.

Эксперт



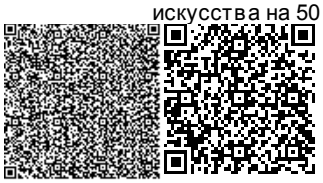
Кусбаева Н.К.

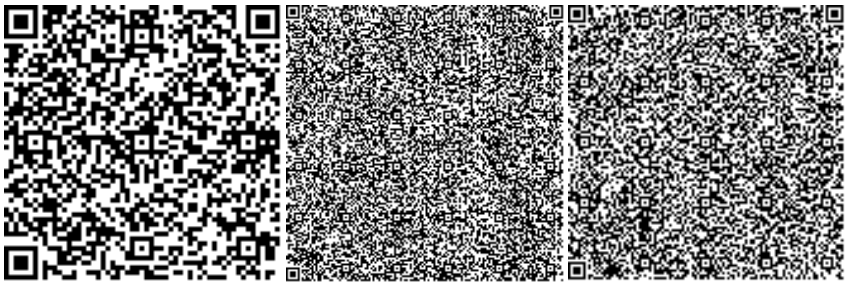
Эксперт



Танатканова А.Е.

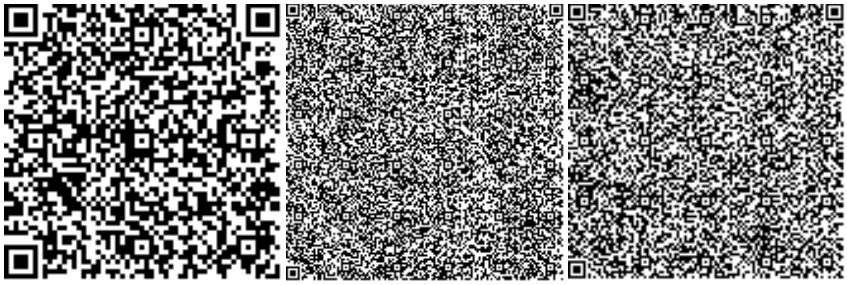
Эксперт





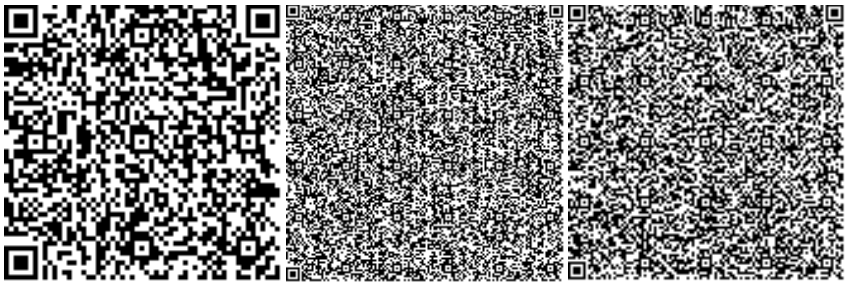
Кушербаева Ш.Т.

Эксперт



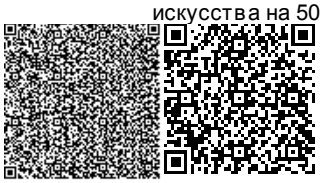
Кириллова О.Г.

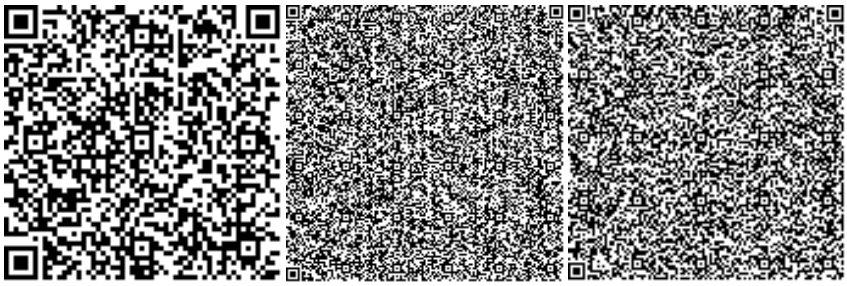
Эксперт



Тулеуова Д.А.

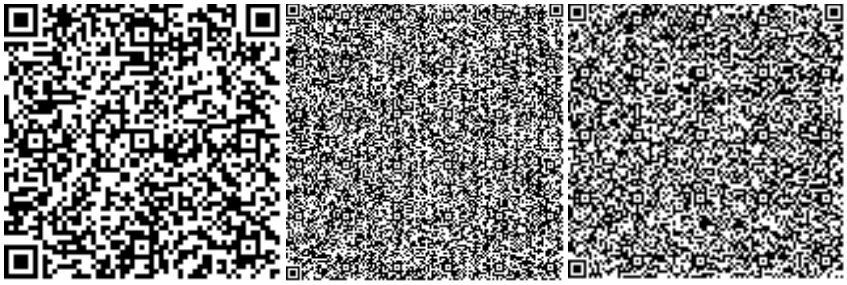
Эксперт





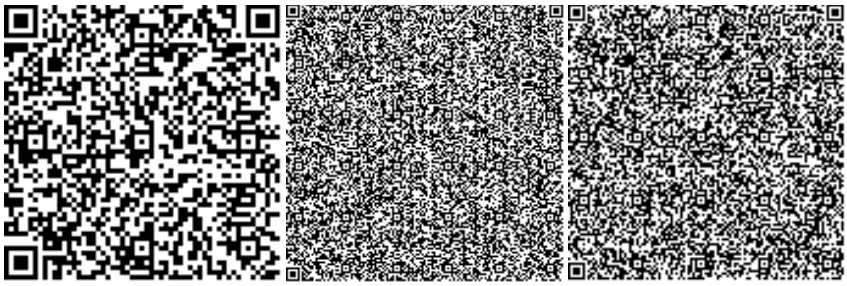
Ашимов А.

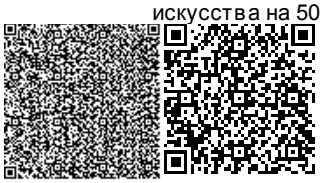
Эксперт



Кушмурзаев Е.К.

Эксперт





Номер: KZ50VDD00119467

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 "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жалагашского района" улица Желтоксан, дом № 3,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140011871

Наименование производственного объекта: "Строительство дома школьников на 200 и школы искусства на 50 мест в пос.Жалагаш, Жалагашского района Кызылординской области "При эксплуатации"

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Жалагашский район -

Кызылординская область, Жалагашский 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 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.

Заместитель руководителя — Жулдызай Айтжанова Жыланбасовна

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

Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 28.05.2019 г.

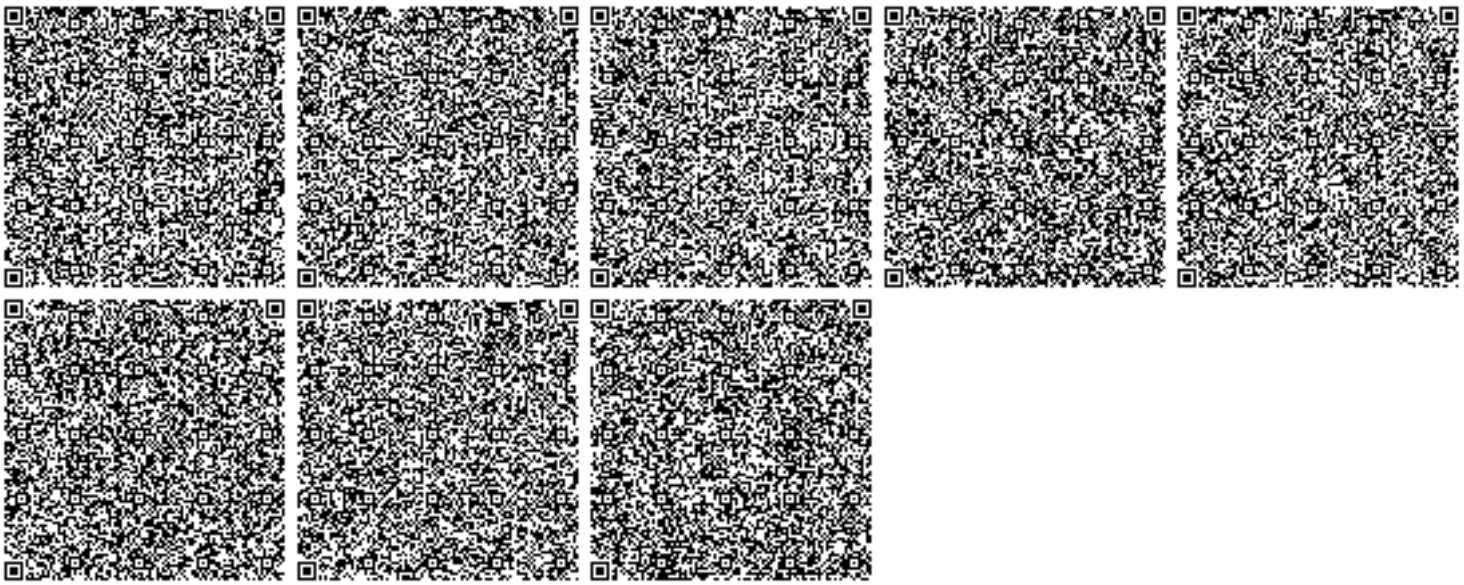
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

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:	1,2799205	4,85054725
При эксплуатации	0,8439326	4,77426788
в т.ч. по ингредиентам:		
Проп-2-ен-1-аль	0,00479	0,00432
Сера диоксид	0,09254	0,624
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,06093	0,044225
Азот (II) оксид	0,1558	0,1404
Азота (IV) диоксид	0,18294	0,95
Углерод оксид	0,3199	2,964
Формальдегид	0,00479	0,00432
Сероводород (Дигидросульфид)	0,0000366	0,00000288
Углерод	0,022206	0,043
Строительство дома школьников на 200 и школы искусства на 50 мест в пос.Жалагаш, Жалагашского района Кызылординской области	0,4359879	0,07627937
в т.ч. по ингредиентам:		
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000458	0,0000671
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001042	0,00001445
Азот (II) оксид	0,000271	0,00003536
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0625	0,01418
Железо (II, III) оксиды	0,00272	0,0102481
Бутилацетат	0,01667	0,000336
Азота (IV) диоксид	0,001667	0,00021742
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,01298	0,03278
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002403	0,00115871
Уайт-спирит	0,139	0,00404
Углерод оксид	0,001847	0,0002563
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)	0,0753304	0,01048193
Метилбензол	0,0861	0,001736
Пропан-2-он	0,0361	0,000728
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.