«Арал ауданы, Октябрь ауылдық округі, Шижаға ауылында мәдениет үйі құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

08.08.2018 ж. № Фрост-0043/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
ҚММ «Арал аудандық құрылыс, сәулет және қалақұрылысы бөлімі»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Сартөбе» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Арал ауданы Октябрь ауылдық округі, Шижаға ауылында мәдениет үйі құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен берілді.

«Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ Фрост-0043/18 от 08.08.2018 г.

по рабочему проекту
«Строительство дома культуры в аульном округе Октябрь населенного пункта Шижага в Аральском районе**»**

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Сартобе»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство дома культуры в аульном округе Октябрь населенного пункта Шижага в Аральском районе»** выполнено ТОО «Фрост KZ»

«Настоящее экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Фрост KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство дома культуры в аульном округе Октябрь населенного пункта Шижага в Аральском районе».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №Фрост-0039 от 26 июля 2018 года между ТОО «ФростKZ» и КГУ «Аральский районный отдел строительства, архитектуры и гардостроительства».

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Аральский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Сартобе», государственная лицензия №17011733 от 27 июня 2017 года категория I, выданное Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области.

Главный инженер проекта – Абилов Н.Т. (приказ ТОО «Сартобе» №03-1-58/1 от 09 июля 2017 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 17 июля 2018 года на рабочий проект «Строительство дома культуры в аульном округе Октябрь, населенного пункта Шижага в Аральском районе» утвержденное заказчиком;

решение Акима аульного округа Октябрь о предоставлении права постоянного пользования земельным участком на строительство дома культуры №17 от 20 июня 2018 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №82 от 16 июля 2017 года, утвержденное отделом архитектуры и градостроительства города Кызылорда;

акт на право постоянного землепользования от 04 июля 2018 года №0257682, с кадастровым номером 10-147-043-806, площадью земельного участка 0,8015 га;

акт предварительного выбора земельного участка от 15 июня 2018 года;

договор №01/1 от 01 августа 2018 года между ТОО «Сартобе» и КГУ «Аральский районный отдел строительства, архитектуры и гардостроительства» на выполнение проектно-сметной документации;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «ГеоЛидерПроектСервис» (государственная лицензия №15011670 от 19 июня 2015 года, выданное государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области);

отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненные ТОО «Сартобе» (государственная лицензия №0000088 от 03 июня 2005 года, выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. г. Астана);

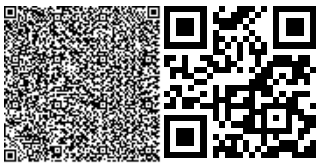
эскизный проект согласованный с КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Аральского района»;

штатное расписание, утвержденное заказчиком;

прайс-листы с перечнем оборудования, материалов и изделии, принятых для проектирования строительства дома культуры, утвержденный КГУ «Аральский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства»;

письма:

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



№01-9/368 от 31 июля 2018 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения, о сроках начала строительства;

№20 от 25 июля 2018 года касательно котельной на жидком топливе, устройства септика, устройство водостока, твердо-бытового отхода;

технические условия:

от Аральского ЛТЦ №8 от 30 июля 2018 года на телефонизацию здания дома культуры;

от филиала ОДСП «Арал» РГП «Казводхоз» №04-164 от 18 июля 2018 года на подключение объекта к системе водоснабжения;

от АО «Қызылорда электр тарату тораптары компаниясы» №0271 от 20 июля 2018 года на постоянное электроснабжение.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Альбом 1 Пояснительная записка. Проект организации строительства.
Альбом 2 Генеральный план.
Альбом 3 Архитектурно-строительная часть. Технологическая часть.
Альбом 4 Отопление и вентиляция.
Альбом 5 Водопровод и канализация.
Альбом 6 Электротехническая часть.
Альбом 7 Автономная котельная (архитектурно-строительные решения, тепломеханическая часть, топливоснабжение, отопление и вентиляция, водоснабжение и канализация, электроснабжение).
Альбом 8 Сметная документация. Прайс-листы, утвержденные заказчиком.
Выгреб емкостью 15 м^3.
Пожарный резервуар на 100 м^3 (ТП 901-4-63.83 Альбом 1-6).
Расчеты фундаментов. Теплотехнический расчет ограждающих конструкции.
Раздел охраны окружающей среды, выполненный ИП Танатканова А.Е. (государственная лицензия №02038Р от 22 апреля 2010 года на право выполнения и оказание услуг в области охраны окружающей среды).

5.3. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность строительства.

Проектируемый объект - культурно-просветительное и зрелищное учреждение, предназначен для повышения общего культурного и социально-экономического потенциала региона.

Цель строительства

Повышение уровня культурного обслуживания, концепции социально-экономического и градостроительного развития территориальных единиц и модернизации существующей системы культурно-досугового обслуживания населения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении рассматриваемый объект строительства находится в аульном округе Октябрь населенного пункта Шижага Аральского района.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район - IV Г (СНиП РК 2.04-01-2010);
годовое количество осадков – 145 мм;
средняя температура наружного воздуха:
наиболее холодной пятидневки - минус 26 ^{0}С (СН РК 2.04-21-2004*);
наиболее холодных суток - минус 30 ^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010);
сейсмичность района - 6 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006);

район по весу снегового покрова - I (S0 = 50 кг /м^2, СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра - III (Wo= 38 кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);

экологическая характеристика района – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в «Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические условия строительства

Согласно отчетам об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изыскании, выполненных ТОО «ГеоЛидерПроектСервис» в 2018 году площадка строительства характеризуется следующими данными:

в геоморфологическом отношении, участок работ располагается в пределах Туранской низменности Приаральских Каракумов, представляющих равнину сложенную барханными песками. Рельеф участка работ неровный. Высотные отметки с поверхности земли изменяются от 85,66м до 87,15 м. Подземные воды по замеру на 02 июня 2018 года залегают на глубине 5,0-6,49 м от поверхности земли, на отметке 80,66м. По инженерно-геологическим признакам выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый инженерно-геологический элемент – песок мелкий светло-серого цвета, маловлажный, средней плотности, полимиктового состава, вскрытый мощностью 2,0-2,3м; (Y_{II}=17,93 кН/м², C_{II}=1 кПа, φ_{II}=28 ºС, E=11,8 МПа);

второй инженерно-геологический элемент - песок пылеватый, светло-серого цвета, от маловлажного до водонасыщенного, средней плотности, полимиктового состава, вскрытый мощностью 6,5-6,8м; (Y_{II}=17,35 кН/м², C_{II}=1 кПа, φ_{II}=26 ºС, E=10,7 МПа).

По содержанию сухого остатка грунты - сильнозасолены. Тип засоления - сульфатный и хлоридно-сульфатный. По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, от средне до сильноагрессивных к бетонам на всех видах цемента. Коррозийная активность грунтов на глубине 1,0-2,0м по отношению к железу - средняя, по отношению к алюминию - высокая, по отношению к свинцу - средняя.

6.2. Проектные решения.

6.2.1. Генеральный план.

Раздел «Генеральный план» разработан на основании задания на проектирование, утвержденного КГУ **«**Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Аральского района», а также на основании топосъемки и отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненных ТОО «Сартобе».

Участок, отведенный под строительство сельского клуба, расположен по улицы Шижага №490 в аульном округе Октябрь населенного пункта Шижага Аральского района.

Участок сельского клуба прямоугольной формы в плане с площадью 0,8015га. На территории клуба размещены: проектируемый клуб на100 мест, площадка для отдыха и танцевальная площадка, детская площадка, площадка для киосков и хозяйственная зона: выгреб на 10м^3, 2 пожарных резервуара по 50м^3, котельная на твердом топливе, КПТН, ДЭС, площадка для мусороконтейнеров, надворный туалет на 4 очко и автостоянка.

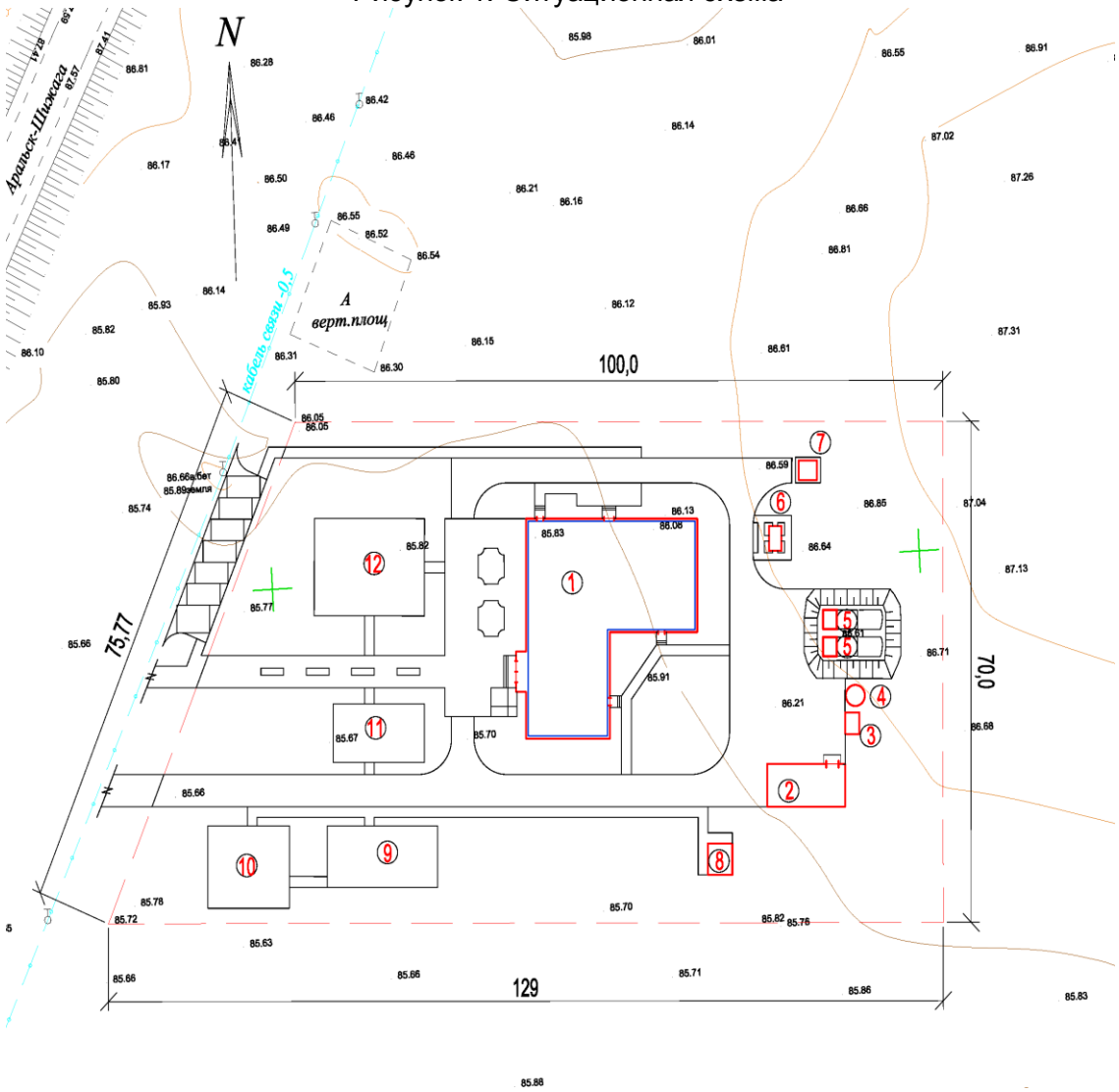
Предусмотрены площадки перед входами и выходами в здание с малыми архитектурными формами.

Въезд на участок выполнен со стороны существующей дороги Аральск-Шижага. Покрытие проездов приняты тип I – из мелкозернистого асфальтобетона по основанию из щебня и песку по ГОСТ 8267-82 по утрамбованной грунтовой подготовке, пешеходные дорожки и площадки - из бетонных плит тип IV.

Генплан характеризуется следующими технико-экономическими показателями:

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Кол-во	% от общей площади	Примечание
1	Площадь участка	га	0,8015	100	
2	Площадь застройки	м^2	881	10,99	
3	Площадь покрытий	м^2	2224	27,75	
4	Площадь озеленения	м^2	4816	60,08	
5	Площадь отмостки, крылец	м^2	94	1,18	
6	Площадь покрытии за участком	м^2	227		

Рисунок 1. Ситуационная схема



Экспликация здании:
1 - дом культуры;
2 - котельная;
3 - мусороконтейнер;
4 - выгреб 7 м^3;
5 - пожарный резервуар;

6 - дизельная электростанция (ДЭС);
7 - КТПН 10/0,4кВ;
8 - уборная на 4 очка;
9 - площадка для киосков;
10 - детская площадка;
11 - площадка для отдыха;
12 - танцевальная площадка.

Основой для проведения разбивочных работ служит оси I-Iи II-II проведенные через стороны существующего жилого здания. Радиусы поворотов по проездам принять равным 6 м.

Разбивка площадок, проездов на участках дана от осей проектируемых зданий и сооружении. Графическую часть см. лист3.

Вертикальная планировка выполнена с учетом разработки минимального объема грунта, обеспечения водоотвода, исходя из условий существующего рельефа местности.

Красные горизонтали выполнены сечением – 0,1м.

Принятые планировочные отметки обеспечивают отвод ливневых и талых вод от поверхности участка.

Участок озеленяется насаждением из двухрядной высокоствольных деревьев, посаженных северно-восточной и юго-восточной стороны проектируемого участка. А также вся свободная от застройки дорог и площадок озеленена посадкой газонов. Зеленые насаждения подобраны с учетом климатической зоны в соответствии с рекомендацией по подбору ассортимента древесно-кустарниковых пород для Кызылординской области. Полив зеленых насаждений от существующего канала протекающего с южной стороны отведенного участка.

6.2.2. Технологические решения

Вместимость и тип клуба определены заданием на проектирование с учетом потребностей населенного пункта в различных формах и видах культурного обслуживания, концепции социально-экономического и градостроительного развития населенного пункта и задач модернизации существующей системы культурно-досугового обслуживания, заложенного в градостроительных документах в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СНиП РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02-20-2011 «Культурно-зрелищные учреждения».

Сельский клуб предназначен для оказания услуг по культурно-досуговому обслуживанию населения сельского населенного пункта.

В качестве технологической единицы принята группа помещений, объединенная неразрывными технологическими связями.

Клубный комплекс сформирован из следующих групп помещений: на 1 этаже – лекционно-информационной деятельности и кинопоказ обычный (вид кинопроекции – обычная) и на 2 этаже – отдыха и развлечений, кружковых занятий.

Вместимость зрительного зала на 100 мест (помещения зрительного комплекса) и помещения клубной части определены в соответствии с заданием на проектирование, на основе потребности в кинообслуживании и других комплекса мероприятий по культурно-досуговым обслуживаниям и технологического оборудования.

Клубный комплекс сформирован из групп помещений вместимостью для отдыха и развлечении - 12 человек, кружковых занятии, лекционно-информационной деятельности, центр информации - библиотека с 8 читательскими местами.

Технологическое оборудование по характеристикам соответствует целям и задачам функционального назначения объекта.

Штат клуба - 23 человека.

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения

Здание дома культуры

Объемно-планировочное решение дома культуры решено индивидуально, состав и площади основных и вспомогательных помещении, функциональное зонирование здания приняты на основе архитектурно-планировочного задания, задания на проектирование с учетом функционального назначения объекта, необходимого уровня комфортности и требовании. В плане здание Г-образной конфигурации, с чердаком, одно-двухэтажное, со зрительным залом на 100 мест, с размерами в осях 27,24х30,0 м. Высота помещении от пола до потолка - 3,0 м, зрительного зала - 5,2м.

На первом этаже здания размещены помещения зрительского комплекса: фойе-вестибюль, гардеробная, зрительский зал на 100 мест с эстрадой и местами для инвалидов-колясочников, кладовые, санузлы, комната отдыха артистов, костюмерные, подсобные и технические помещения, венткамера, электрощитовая, санузел для инвалидов-колясочников.

На втором этаже размещены помещения клубной части: помещение для настольных игр, помещение хранения книг, читальный зал, хоровой и по интересам, изобразительного искусства, киноаппаратная и звукоаппаратная, кабинет директора дома культуры.

Инсоляция, естественное освещение, ориентация здания

Санитарно-эпидемиологические требования по инсоляции помещений приняты в соответствии со СНиП РК 3.02-02-2009*, естественное освещение помещений, лестничных клеток и коридоров (путей эвакуации) обеспечено принятой конфигурацией здания, наличием оконных проемов и требуемой ориентацией помещений.

Все основные кабинеты и кружковые помещения имеют коэффициент естественного освещения (КЕО) не менее 1,5 на поверхности рабочих столов и освещаются естественным светом.

Главным фасадом здание ориентировано на юг, помещения с постоянным пребыванием персонала и ведения досуговых мероприятий ориентированы на восток и запад.

Кружковые помещения, в которых предусматривается использование технических средств обучения, оборудованы устройствами для зашторивания.

Нормируемые показатели искусственной освещенности основных помещений культурно-зрелищного учреждения принимаются по СНиП РК 3.02-20-2004.

Внутренние коммуникационные связи и эвакуация

Взаимосвязь между функциональными зонами и помещениями осуществляется системой вестибюлей, фойе, коридоров, входов и лестничных узлов.

Вход в зрительский зал осуществлен по анфиладной схеме: тамбур, вестибюль, фойе, зал;

вспомогательные помещения зала решены по концентрической схеме и непосредственно к нему примыкают;

связь с остальными помещениями решена по коридорной схеме;

для связи между этажами - две лестницы общего пользования тип Л-1 по левую и правую сторону от главного парадного входа.

Защита от шума, вибрации

Для снижения уровня шума и защиты от пыли внутренней среды здания дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах. Остекление оконных переплетов одинарным стеклопакетом обеспечивает требуемую тепло-, звукоизоляцию и защиту от пыли.

Оборудование приточно-вытяжных систем вентиляции запроектировано с учетом шумоглушения и виброизоляции.

Полы, окна, двери, крыша, водоотвод

Полы по серии 2.244-1 вып.6 керамические - линолеумные, санузлах - керамические плитки, бетонные из бетона кл.В15, реечные;

оконные блоки - поливинилхлоридные по ГОСТ 23166-99;

дверные блоки - металлические, деревянные - по серии 1.136-10;

крыша - чердачная, с покрытием из металлочерепицы по деревянным конструкциям с наружным водоотводом, утеплитель покрытия - Izover 610-КТ, толщиной 140 мм.

Наружная отделка:

в отделке фасада применено:

стены - облицовка красными и оранжевыми облицовочными кирпичами;

цоколь - облицовка декоративной плиткой под гранит;

ступени, площадки крылец - бетон мозаичного состава кл.В15;

кровля - металлочерепица;

окна - металлопластиковые.

Вертикальные сообщения , эвакуационные выходы

Для сообщении между этажами предусмотрена лестница. Из первого этажа эвакуационный путь идет через коридоры к выходу через тамбур наружу на прилегающую территорию.

Из второго этажа: эвакуационный путь - по внутренней лестничной клетке через тамбур наружу и противопожарную лестницу. На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы. Все металлические конструкции окрашены масляной краской. Принята обработка огнезащитным составом деревянных элементов кровли.

Внутренняя отделка в соответствии с требованиями нормативов принята:

стены - улучшенная штукатурка из цементно-песчаного раствора с последующей водоэмульсионной окраской;

потолок - затирка, водоэмульсионная покраска.

Основные технические показатели здания:

этажность - 2;

площадь застройки - 678,01 м^2;

общая площадь - 1202,87 м^2;

строительный объем - 5251,98 м^3.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения.

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению среды жизнедеятельности, с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения, согласно СП РК 3.06-101-2012. Для маломобильных групп населения предусмотрены пандус с планировочной отметкой при главном входе в здание дома культуры.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации.

Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф 2.1.

Противопожарные мероприятия, количество эвакуационных выходов с этажей и здания, ширина коридоров и дверей, параметры лестниц приняты с учетом противопожарных требований.

Для эвакуации из здания предусмотрено четыре выхода непосредственно наружу; со второго этажа - две лестницы: лестница тип-1, расположенная в лестничной клетке, имеющая естественное освещение и связанная с помещениями, имеющими выход наружу; вторая наружная эвакуационная. Выход в чердачное пространство - через люк в покрытии лестничной клетки, выход на кровлю - через слуховые окна.

Технические помещения, электрощитовые имеют обособленные наружные входы.

размещение помещений, планировочные решения обеспечивают эвакуацию посетителей и персонала в пожароопасных ситуациях.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения

Проектом предусмотрен ряд мероприятий и устройств, связанных с обеспечением условий жизнедеятельности инвалидов: санитарные узлы для инвалидов, пандус при парадном входе в здание для инвалидов с колясками, оборудование коридоров специальными поручнями, два места для инвалидов-колясочников в зрительном зале.

Автономная котельная

Здание одноэтажное, прямоугольной формы с размерами в осях 12,0х6,0м. Высота помещения - 3,0м. В здании размещены котельный зал и помещение хранения топливных резервуаров.

Покрытие – совмещенное невентилируемое, кровля - рулонная из 4 слоя рубероида, водоотвод наружный не организованный, утеплитель – керамзит 800кг/м3 толщиной 30-160мм по уклону.

Оконные блоки – деревянные по серии 11214-86.

Дверные блоки – металлические по серии 1.236-5.

Наружная отделка:

цоколь – штукатурка цементным раствором красного цвета;

стены – улучшенная штукатурка с последующей окраской известковой краской;

окна и двери – окраска масляной окраской за 2 раза.

Внутренняя отделка:

стены – известковая побелка по штукатурке;

потолок - известковая побелка по штукатурке;

полы – бетонные.

Основные технические показатели:

площадь застройки – 82,96м^2;

общая площадь – 65,65м^2;

строительный объем – 281,73м^3.

6.2.3.Конструктивные решения.

Здание дома культуры

Уровень ответственности зданий – II.

Степень огнестойкости зданий – II.

Конструктивная схема здания – бескаркасная с продольными и поперечными несущими кирпичными стенами, перекрытая сборными железобетонными плитами. Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности, устойчивости и прочности строительных конструкций.

Конструкция, материалы, глубина заложения и размеры фундаментов приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 и данных инженерно-геологических изысканий.

Основные конструктивные элементы:

фундаменты – ленточные, из сборные железобетонных блоков по ГОСТ 13579-78*, фундаментные подушки сборные железобетонные по СТ РК 956-93;

стены наружные – многослойные толщиной 550мм с уширенным швом шириной 50мм. Уширенный шов заполняется теплоизоляционным материалом пеноплексом марки М35;

фасадные поверхности наружных стен - выполнены из облицовочного кирпича марки Кр-р-По 1НФ/125/2,0/50 по ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе марки М50;

стены внутренние, перегородки – из керамического кирпича марки Кр-р-по 1НФ/125/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на растворе М25 толщиной 380 мм;

перегородки – из керамического кирпича Кр-р-по 1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе М25;

перекрытия и покрытия – плиты сборные железобетонные многопустотные по серии 1.141-1 вып. 60 и 64 с монолитными участками из бетона В15 с армированием А-I и А-III;

лестницы – сборные железобетонные лестничные марши и площадки по сериям 1.251.1-4 вып.1 и 1.252.1-4 вып.1;

наружная противопожарная металлическая лестница из двутавров с деревянным поручнем;

перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.4.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе пониженной проницаемости, гидроизоляция поверхностей: вертикальная (бетонных – обмазка горячим битумом за 2 раза) и горизонтальная (по подошве – бетонная подготовка толщиной 100мм бетон класса В7.5).

Все замкнутые профили заглушены. Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются двумя слоями пентафталевого лака ПФ-170 (ГОСТ15907) по глифталевой грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*) общей толщиной не менее 55 мкм.

Надворная уборная на 4 очка по повторно примененному проекту, прямоугольной формы, с размерами 3,24х2,72м. Фундаменты из монолитного бетона кл.В12,5 с армированием арматурой класса AIII. Стены и перегородки из керамического кирпича по ГОСТ Кр-р-по 1НФ/200/2,0/25 по ГОСТ 530-2012, кровля - двухскатная, по деревянным наслонным стропилам из асбоцементных листов.

Выгреб 15 м^3

Железобетонное прямоугольное, подземного выполнения, с размерами 3,0х3,0м, высотой рабочей части

Стены и днища колодца из бетона класса В12,5. Люки для закрытия выгреба - по ГОСТ 3634-99.

Автономная котельная

Основные конструктивные элементы:

фундаменты – ленточные монолитные железобетонные из бетона кл.В15, армированные арматурными стержнями диаметром 8мм AIII и 6мм AI, сборные бетонные блоки ФБС по ГОСТ 13579-78*;

фундамент дымовой трубы – монолитный из бетона класса В15, арматура класса AIII.

стены наружные – сплошная кладка из керамического кирпича по ГОСТ 530-2012 марки Кр-р-по 1НФ/100/2,0/35 на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 380мм;

стены внутренние – из керамического кирпича по ГОСТ 530-2012 марки Кр-р-по1НФ/100/2,0/25 на цементно-песчаном растворе М50, толщиной 250мм;

покрытия – сборные железобетонные плиты ребристые по ГОСТ 21506-2013;

кровля – совмещенная рулонная из 3-х слоев рубероида на битумной мастике и покровным слоем с крупнозернистой посыпкой;

перемычки – сборные железобетонные по СТ РК 948-2002.

Резервуар для воды емкостью 100 м^3 – подземное сооружение прямоугольной формы в плане с размерами в осях 6,0х6,0м и высотой до низа плиты покрытия 3,8м.

Днище – монолитная железобетонная плита толщиной 140мм из бетона В15 и арматурных стержней класса А-III и Вр-I.

Стены – из сборных плоских стеновых панелей по серии 3.900.1-10.

Покрытие – из сборных плит по серии 1.442.1-1.87.

КТПН 10/0,4кВ

Установлен на фундаменты из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*. Под фундаменты предусмотрена подготовка из ГПС толщиной 100мм.

6.3. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Инженерное обеспечение здания офиса принято в соответствии с архитектурно-планировочным заданием, заданием на проектирование и техническими условиями.

Тепломеханические решения

Для теплоснабжения здания клуба предусмотрена установка отдельностоящей котельной, работающей на жидком топливе.

Автономная котельная с 2 котлами «BB-1035RD/RG» фирмы «BURAN BOILER» производительностью 116кВт каждый, предназначена для приготовления воды на нужды отопления и вентиляции. В качестве топлива используется дизельное топливо $Q^{p}_{н}$=10180 ккал/кг.

Тепловой схемой предусмотрен отпуск горячей воды с параметрами 85-60°С для систем отопления и вентиляции.

Удаление дымовых газов осуществляется за счет естественной тяги через дымовую трубу, выведенную выше кровли.

Для обеспечения циркуляции воды на обратном трубопроводе устанавливаются циркуляционные насосы.

Топливоснабжение

Для топливоснабжения котлов предусмотрена установка двух резервуаров емкостью 3м^3 каждый, рассчитанных на 17 суточный запас топлива.

Резервуары устанавливаются надземно в смежном с котельным залом помещении.

Топливоснабжение принято по тупиковой схеме.

Расход топлива на котельную составляет 13 л/час

Для прокладки топливопровода приняты стальные электросварные трубы ГОСТ 10704-91 и стальная арматура.

Монтаж и испытание систем произвести согласно СНиП 3.05.01-85.

Теплоснабжение

Теплоснабжение дома культуры предусмотрено от отдельностоящей автономной котельной с 2 котлами «BB-1035RD/RG»».

Присоединение теплосети выполнено на выходе из котельной

Система теплоснабжения - закрытая, двухтрубная.

Суммарный часовой расход тепла составляет 142377 (122738) Вт (ккал/час), в том числе:

	Отопление	Вентиляция	Горячее водоснабжение	Всего
Дом культуры	52683 (45416)	82618 (71222)	-	135301 (116638)
Автономная котельная	7076 (6100)			7076 (6100)

Прокладка теплосети принята подземная в непроходных железобетонных каналах. Компенсация тепловых сетей осуществляется за счет углов поворота трассы и П-образных компенсаторов.

Спуск воды из тепловых сетей выполнен в дренажный колодец, с последующей откачкой воды в канализацию.

Подключение систем отопления и вентиляции осуществляется через безэлеваторный узел управления.

Монтаж и испытание тепловых сетей производить согласно СНиП 3.05-03-85

Отопление

Проект отопления выполнен для района с расчетной температурой наружного воздуха - 29°С.

Температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты согласно СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-120-2012.

Теплоноситель - горячая вода с параметрами 85-60°С.

Проектом предусмотрены 3 отдельные системы отопления.

Схемы систем отопления №1,2 приняты: однотрубные, вертикальные, с верхней разводкой, с попутным движением теплоносителя (зрительный зал и административные помещения), №3 - однотрубная, горизонтальная (костюмерные).

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы «МС-90» Трубопроводы системы отопления приняты:

- магистральные трубопроводы - из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91;
- стояки - из стальных водогазопроводных труб (легких) ГОСТ 3262-75*;
- гнутые участки и участки соединений на резьбе из стальных водогазопроводных труб (обыкновенных) ГОСТ 3262-75*.

Вентиляция.

Проектом предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением согласно требованиям СП РК 3.02-120-2012, СН РК 4.02-01-2011.

Установка и размещение вентиляционного оборудования проведено согласно СН РК 4.02-01-2011.

Удаление воздуха выполнено через вентканалы в стенах здания. От технологического оборудования киноаппаратной предусмотрены местные отсосы.

Приток воздуха во все помещения выполнен от приточных установок П-1, П-2, установленных в помещении венткамеры.

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

Монтаж систем вентиляции вести в соответствии с требованиями СП РК 4.02-101-2012.

Водопровод и канализация

Наружные сети водопровода и канализации

Водоснабжение здания предусмотрено от существующих кольцевых водопроводных сетей диаметром 160мм проходящий вдоль трассы Аральск-Шижага. Наружное пожаротушение предусмотрено от двух проектируемых пожарных резервуаров и проектируемого пожарного гидранта, выполненных в водопроводных колодцах. Расход воды на наружное пожаротушение составляет - 10л/с. Основание под трубопроводы принято естественное.

Наружные сети водопровода выполняются из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11S5 по ГОСТ 18599-2001 диаметром 63х3,8мм типа «питьевая». Соединение труб осуществляется с помощью сварки и фитингов. Фасонные части приняты из стальных, электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с весьма усиленной антикоррозийной изоляцией. Водопроводные колодцы приняты по типовому проекту 901-09-11.84.

Система канализации для здания принята самотечная. Канализационные стоки поступают в емкость для сточных вод объемом 15 м^3.

Прокладка трубопроводов канализации предусмотрено из труб полиэтиленовые напорные ПЭ100 SDR26 тип «техническая» диаметром 160х6,2мм. Трубы принимаются полипропиленовые диаметром 160мм, укладываются с уклоном i=0,007 в сторону септика. Проектируемые канализационные колодцы приняты по типовому проекту 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов.

Внутренние сети водопровода и канализации

Проектом предусмотрено водоснабжение дома культуры на основании задания на проектирование и технического условия. расчет систем водопровода и канализации произведен в соответствии с СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01-101-2012. Водоснабжение здания принято хозяйственно-питьевого, производственного, противопожарного назначения. При вводе предусмотрен водомерный узел с обводной линией. Внутреннее пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов расположенных на отметке 1,35 м от пола, в пожарных шкафах. Горячее водоснабжение предусмотрено от водоподогревателей типа Аристон объемами 50 и 30 литров.

Канализация здания объединенная - хозяйственно-бытового и производственного назначения с отводом стоков в наружные сети канализации через выпуски диаметром 100 мм. Внутренние канализационные сети и фасонные части к ним выполняются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89. Соединение раструбное на резиновых кольцах, выпуски из чугунных труб по ГОСТ 6942-98.

Технико-экономические показатели:

расчетный расход воды - 1,00 м^3/сут.;

горячее водоснабжение - 0,3 м^3/сут.;

канализация - 1,00 м^3/сут.;

расход воды на наружное пожаротушение - 10,0 л/сек;

расход воды на внутреннее пожаротушение - нет.

Электротехнические решения

В соответствии с техническими условиями №271 от 20 июля 2018 года категория надежности электроснабжения объекта II (автономная котельная), III - здание клуба.

Потребная мощность объекта - 73,0 кВт (здание клуба);

автономная котельная - 3,05 кВт.

Проектом предусмотрено:

- установка комплектной трансформаторной подстанции КТПН 10/0,4 кВ с трансформатором мощностью 63 кВа;

- проектируемый КТПН запитан от РУ-10кВ, ПС-110/10кВ Шижага. Сети 10 кВ выполнены воздушной линией 10кВ на железобетонных опорах проводом СИП3-1х50мм^2, протяженностью - 506,0м;

- дополнительная установка комплектной распределительной наружной установки с вакуумным выключателями с микропроцессорной защитой типа КРУН-10кВ в существующей ПС 110/10кВ Шижага;

В существующий ПС110/10 кВ устанавливается шкаф УСПД с фильтром присоединения, утепленный со степенью защиты IP54 в комплектации:

- PLC концентратор типа «SAIMAN -1000EPLC3RS-48S.IrDaEnternetGPRS-модем;

- нагревательный прибор с собственной конвекцией типаPLH045.110-250v;

- термостат типа FLZ520.10(2)A 240V.C-60 C, клеммы типа WAGO1206-1292-4 шт.;

- автоматический выключатель 2nl-25A;

- магнитный контактор 3ф типа LCI –D3210U= 3х220В.I-32A-2шт;

- установка дизель-генератора типа KIPORKDE 6500 E3 6500 E3 (трехфазный) мощностью 40 кВа в качестве резервного источника питания для автономной котельной для аварийного освещения.

Выбор типа опоры ВЛ-10кВ произведен по климатическим условиям:

- II район по толщине стенки гололеда;

- III район по скоростному напору ветра.

Прибор учета электроэнергии устанавливается в РУ-0,4кВ проектируемой ТП-10/0,4кВ в закрытом ящике с запирающим устройством (для автономной), для здания клуба прибор учета поставляется в комплекте ВРУ.

Питающие линии.

Источником напряжения 380/220В являются шины 0,4 кВ проектируемой КТПН10/0,4 кВ. Питающая сеть предусматривается от КТПН10/0,4 кВ кабелем марки ВБбШв, проложенных в траншее, на глубине 0,7 м.

Количество, марка и сечение кабелей приняты в соответствии с категорией надежности электроснабжения объекта, данными коррозийной активности грунтов, требованиями «ЕТУ по выбору и применению электрических сетей, расчетными нагрузками объектов, надежного отключения тока однофазного К.З.».

Наружное освещение предусмотрено светильниками РТУ с ртутными лампами ДРЛ.

Сеть выполнена кабелем марки ВВГ. Питание и управление наружным освещением осуществляется от БАУО ВРУ здания клуба.

Силовое электрооборудование

В качестве вводно-распределительного устройства приняты ВРУ1-26- 63УХЛ4 (для здания клуба), распределительного щита типа ПР8501 (для автономной котельной). В качестве распределительных устройств для здания клуба приняты распределительные щиты типа ПР11, ПР8501, УОЩВ. Силовыми электроприемниками являются в основном оборудования приточно- вытяжной вентиляции, санитарно-технические и технологические оборудования .В качестве пусковой аппаратурой используются магнитные пускатели и аппаратура поставляемая комплектно с технологическом оборудованием. Силовые электрические сети выполнены проводом ПВ в ПВХ трубе и кабелем ВВГ.

Электроосвещение

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное, эвакуационное, дежурное и ремонтное освещение (постановочное освещение). В качестве ремонтного освещения приняты ящик с понижающим трансформатором 220/36В (венткамера и электрощитовая). Управление освещением осуществляется выключателями по месту, а в коридорах - автоматами щитов освещения. В качестве источников света приняты светильники с лампами накаливания и с люминисцентными лампами в зависимости от назначения помещений и характеристики окружающей среды. Типы светильников приведены на планах осветительных сетей. Осветительные щиты типа УОЩВ устанавливаются в нише. Магистральные и групповые сети выполняются кабелем ВВГ, ПВХ трубах, прокладываемые в подготовке пола, проводом ППВ скрыто под слоем штукатурки и в пустотах панелей перекрытий.

Постановочное освещение

Питание постановочного освещение эстрады клуба осуществляется от ЩО-4 (ПР11-3076-21У3) установленного в киноаппаратной.

Постановочное освещение эстрады клуба осуществляется стационарной и переносной осветительной аппаратуры.

Стационарное освещение состоит из:

- верхнего освещения в пределах эстрады;
- верхнего выносного освещения;
- бокового выносного освещения;
- нижнего выносного освещения (рампы).

Верхнее освещение выполняется 2-мя попланными софитами, набранными из 3-х камерной арматуры КС-3 (по 12шт.вкаждом). Верхнее выносное освещение выполняется прожекторами ПР-05-150 и ПР- 05-115, которые устанавливаются на специальных конструкциях по обоим сторонам зрительного зала и подключаются через штепсельные разъемы ШТС-40л. В случае необходимости, при постановке вместо них могут быть установлены прожекторы ПР-300М, ПРУ-1-212.

Кинотехнология

Проектом предусмотрена установка комплекса стационарной киноаппаратуры СК 500К мощностью 1,2кВт, запитанный от сети однофазного переменного тока напряжением 220В с частотой 50Гц. Остальные решения предусмотрены на разработанных листах марки КТ.

Противопожарные мероприятия и меры безопасности

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены:

- выборы кабелей, проводов ,распределительных устройств, аппаратов, светильников в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2008г;
- герметизация вводов в здание и сооружение в соответствии с типовой серией с 2.210-1 вып.4.;

- зануление корпусов металлических нетоковедущих элементов электроустановок в соответствии с ПУЭРК.

Заземление опор ВЛ-10кВ выполнены по типовому проекту 3.407-150. Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление. В качестве заземляющих устройств предусмотрены вертикальные и горизонтальные заземлители. Горизонтальные заземлители прокладываются в траншее, на глубине 0,3-0,5 м и соединяются с вертикальными заземлителями. В качестве вертикальных заземлителей предусмотрено использование стальных стержней длиной 3 м в необходимом количестве по расчету для обеспечения сопротивления растеканию не более 4 ом. Согласно инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений (СН РК 2.04-29-2005) проектом предусмотрены заземлители защиты от прямых ударов молнии с заземлителями защиты от электростатического электричества и защитного заземления электроустановок.

Телефонизация

Согласно ТУ №8 от 30. Июля 2018г. на телефонизации объекта проектом предусмотрено – от существующего АТС -28, расположенного в аульном округе Шижага кабелем типа ТПП10х2х0,4, проложенных в траншее на глубине 0,7 м.

Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре.

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре предусмотрены на базе приемно-контрольного устройства типа «Гранит- 8», установленного в комнате администратора. В пожароопасных помещениях объекта на потолке предусмотрены установки дымовых пожарных извещателей типа ИП 212-41М, тепловых извещателей типа ИП 103, на путях эвакуации на стене – установки ручных извещателей типа ИПР. Питание прибора предусмотрены от сети переменного тока напряжением 220В, резервное-от встроенной аккумуляторной батареи на 7 а.ч. Шлейфы охранно- пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполнены кабелем марки КСРВнг –FRLS -4х0,5, прокладываевым открыто по стенам . Состав помещений, оборудуемых системой ОПС и типы извещателей, датчиков охранной сигнализации приняты в соответствии со СНП РК 2.02.-02-2012. Проколы через стены зданий выполнены в поливинилхлоридных трубах. Оповещение о пожаре предусмотрены установками пъезосирен со строболампой В комнате администратора для кассы предусмотрена охранная сигнализация. Остальные решения предусмотрены на разработанных листах марки СС:

- светильников в соответствии с требованиями ПУЭ РК2008г.;
- герметизация вводов в здание и сооружение в соответствии с типовой серией с 2.210-1 вып.4.;
- зануление корпусов металлических нетоковедущих элементов электроустановок в соответствии с ПУЭРК.

Заземление опор ВЛ-10кВ выполнены по типовому проекту 3.407-150.

Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление. В качестве заземляющих устройств предусмотрены вертикальные и горизонтальные заземлители. Горизонтальные заземлители прокладываются в траншее, на глубине 0,3-0,5 м и соединяются с вертикальными заземлителями. В качестве вертикальных заземлителей предусмотрено использование стальных стержней длиной 3 м в необходимом количестве по расчету для обеспечения сопротивления растеканию не более 4 Ом. Согласно инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений (СН РК 2.04-29-2005) проектом предусмотрены заземлители защиты от прямых ударов молнии с заземлителями защиты от электростатического электричества и защитного заземления электроустановок.

6.4. Организация строительства.

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

Машины и механизмы

Раздел строительный генеральный план разработан на основной период строительства с указанием постоянных зданий и сооружений, мест размещений временных, в том числе мобильных (инвентарных) зданий и сооружений, материалов и изделий, мест установки кранов, опасных зон действия машин и механизмов и опасных зон вблизи строящихся зданий, мест подключения временных инженерных коммуникаций (сетей) к действующим сетям с указанием источников обеспечения стройплощадки электроэнергией, водой, теплом, складских площадок, грузоподъемных кранов и других основных строительных машин, ограждения строительной площадки и опасных зон. На строительной площадке организованы склады для временного хранения строительных конструкций и материалов с зонами открытого складирования и складирования под навесами с соблюдением норм и техники безопасности.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства составляет 5 (пять) месяцев, в том числе 1 (один) месяц подготовительный.

6.5. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации по взрыво и пожаробезопасности.

Строительство участков вблизи действующих, находящихся под напряжением, воздушных линий электропередачи, выполняется с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности ведения работ.

При монтаже проводов под действующей линией электропередач, находящейся под напряжением, предусмотрены мероприятия по предупреждению подхлестывания монтируемых проводов. Категорически запрещена работа кранов и других механизмов под действующими ВЛ без их отключения и надлежащего заземления.

В местах близкого прохождения других инженерных коммуникаций, в особенности газопроводов, электромонтажные работы по сооружению воздушных линий производится под контролем представителей соответствующих инженерных сетей здания и с особой осторожностью.

6.6. Охрана окружающей среды.
Оценка воздействия на окружающую среду.

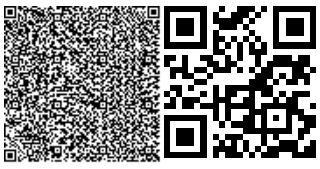
Раздел «Охрана окружающей среды» разработан в соответствии с требованиями нормативного документа «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации» утвержденной приказом Министра Охраны Окружающей Среды Республики Казахстан № 204-п от 28.06.2007 года.

Расчеты уровня загрязнения атмосферы, создаваемые источниками вредных выбросов при производстве работ выполнены *программным комплексом ЭРА, версия 2.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск.* Разработчик проекта РООС с оценкой воздействия на окружающую среду – ИП «Танатканова А. Е.».

К основным технологическим процессам в период строительства относятся земляные, сварочные, покрасочные работы и временное хранение инертных материалов.

На период эксплуатаций объекта выбросы от котельной, предназначенного для отопления.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
по предприятию на период строительства



Код загр. веще-ства	Наименование вещества	Выброс Вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4
0123	Железо (II, III) оксиды	0.002197	0.002675
0143	Марганец и его соединения	0.000189	0.00023
0301	Азота (IV) диоксид	0.0249967	0.0753
0304	Азот (II) оксид	0.0322401	0.09754875
0328	Углерод	0.004125	0.0125
0330	Сера диоксид	0.00825	0.025
0337	Углерод оксид	0.023364	0.065825
0342	Фтористые газообразные соединения	0.0001542	0.0001875
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.000678	0.000825
0616	Диметилбензол	0.0105	0.0063
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00099	0.003
1325	Формальдегид	0.00099	0.003
2752	Уайт-спирит	0.0105	0.0063
2754	Алканы С12-19	0.0099	0.03
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	5.462488	8.004188
ВСЕГО:		**5.591562**	**8.33287925**

Годовые выбросы в размере **5,591562** г/сек и **8,33287925** тонн/год предлагаются в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов для проектируемого объекта на период строительства.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период эксплуатации

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	5	6
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.06413	0.389
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0542	0.04875
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0.00694	0.00625
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.1069	1.4705
0337	Углерод оксид (Окись углерода,	0.2981	4.16125
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин,	0.001667	0.0015
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001667	0.0015

2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/	0.015	
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,	0.33522	5.25744
Всего:		***0,885494***	***11,35119***

Годовые выбросы в размере ***0,885494*** г/сек и ***11,35119*** тонн/год предлагаются в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов для проектируемого объекта на период эксплуатации.

Согласно санитарным правилам (утверждены Приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237) п.13 пп.6 предприятие относится к V классу опасности с СЗЗ не менее 50 м.

Инженерные обеспечения проектируемого объекта:

Теплоснабжение. Для теплоснабжения здание клуба предусмотрена автономная котельная с двумя котлами «КВ-100КБ» работающие на твердом топливе.

Водоснабжение. Подключение водопровода согласно технической условий принято от колодца, существующей сети водопровода через трубы диаметром 100 мм. Система водоснабжения принята объединенная – хозяйственно-питьевого назначения. Наружное пожаротушение от двух проектируемых пожарных резервуаров и проектируемого пожарного гидранта, устанавливаемых в водопроводных колодцах. Учет расхода воды осуществляется водомером. Горячее водоснабжение - местное.

Водоотведение. Система канализации клуба самотечная. В связи с отсутствием канализации, канализационные стоки согласно технической условий поступают в проектируемый емкость для сточных вод V=10м^3 с последующей откачкой и отправкой ассенизационной машиной на ближайшие очистные сооружения, согласованные с санэпиднадзором.

В период строительства проектируемого объекта, образуемые отходы производства и потребления несут временный характер и сдаются специализированным предприятиям.

Представлено заявление об экологических последствиях с обязательствами заказчика по соблюдению природоохранных норм.

ВЫВОД: Комплексная оценка воздействия на окружающую среду показали, что последствия данной хозяйственной деятельности будут, не столь значительны при соблюдении экологического законодательства.

6.7. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочим проектом «**Строительство дома культуры в аульном округе Октябрь населенного пункта Шижага в Аральском районе»** предусмотрено строительство клуба, в состав которого входят зрительный зал, кинопроекторная, помещение хоровое. Участок, отведенный под строительство сельского клуба на 100 мест, расположено по улицы Шижага №490, в аульном округе Октябрь населенного пункта Шижага Аральского района. Участок сельского клуба прямоугольной формы в плане с площадью 0,08015 га. На территории клуба размещены: проектируемый клуб на 100 мест, площадка для отдыха и танцевальная площадка, детская площадка, площадка для киосков и хозяйственная зона: выгреб на 10 м^3, 2 пожарных резервуара по 50 м^3, котельная на твердом топливе, КПТН ДЭС, площадка для мусороконтейнеров, надворный туалет на 4 очка и автостоянка. Площадь участка - 0,6 га, площадь застройки – 884,46 м^2, площадь озеленения – 2284,54 м^2. Водоснабжение -подключение водопровода согласно технической условий принято от колодца, существующей сети водопровода через трубы диаметром 100 мм. Система

водоснабжения принята объединенная – хозяйственно-питьевого назначения. Наружное пожаротушение от двух проектируемых пожарных резервуаров и проектируемого пожарного гидранта, устанавливаемых в водопроводных колодцах. Учет расхода воды осуществляется водомером. Горячее водоснабжение – местное. Система канализации клуба самотечная. В связи с отсутствием канализации, канализационные стоки согласно технической условий поступают в проектируемый емкость для сточных вод V=10м^3 с последующей откачкой и отправкой ассенизационной машиной на ближайшие очистные сооружения. Для теплоснабжения здание клуба предусмотрена автономная котельная с двумя котлами «КВ-100КБ работающие на твердом топливе. Проектом предусмотрены 3 отдельные системы отопления. Схемы систем отопления приняты: Система отопления № 1 и 2 - однотрубная, вертикальные с верхней разводкой с попутным движением воды (зрительный зал и клуб). Система отопления № 3 - однотрубной, горизонтальной разводка. Электроснабжения предусмотрено от действующих поселковых сетей 35 кв. Проектом предусмотрено: отпайка от существующей воздушной линии 35 кВ и установка разъединителя на отпайке, прокладка ВЛ-335 кв от отпайки до проектируемой КТПН35/0,4 кВ, - установка на площадке КТПН35/0,4 кВ с трансформатором мощностью 630 кВа с элегазовым выключателем, для резервного питания предусмотрен ДЭС в кожухе с АРВ в комплекте, с мощностью 350 кВа. Согласно проведенным расчетам, в период строительства будут задействованы 8 источников загрязнения воздушного бассейна, 1 из которых организованный. При проведении строительных работ в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 15 наименований. Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны не выявил превышения ПДК ни по одному из ингредиентов. По характеру производства работа котельной относится к Y классу санитарной классификации, для которого устанавливается СЗЗ размером не менее 50 м от источников загрязнения атмосферного воздуха. Расчет рассеивание был проведен от котельной при максимальной нагрузке. Анализ расчета приземных концентраций показал, что максимальные приземные концентрации, создаваемые выбросами, не превышают их ПДК по санитарно-защитной зоне и на границе жилой застройки. Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра нацэкономики № 237 от 20 марта 2015г., « Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения», утвержденных приказом Министра нацэкономики № 183 от 03 марта 2015г.

6.8. Сметная документация.

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA 2015 (версия 18.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2017;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

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

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 30% от заработной платы (РСНБ РК2015(2018)).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34:

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1 Оценка проектных решений.

В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» Приказ №517 от 20 декабря 2016 года разработчиком проекта установлен II (второй технический не сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство дома культуры в аульном округе Октябрь населенного пункта Шижага в Аральском районе»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными

данными и требованиями. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие со СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

8. ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство дома культуры в аульном округе Октябрь населенного пункта Шижага в Аральском районе»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Этажность здания		1/2
Площадь застройки, м^2		678,01
Общая площадь, м^2	-	1202,87
Строительный объем, м^3	-	5251,98
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 3 квартала 2018 года и прогнозных ценах 2018 года, млн.тенге, в том числе:	-	303,556
СМР, млн.тенге	-	198,563
Оборудование, млн.тенге	-	22,272
Прочие затраты, млн.тенге	-	82,721
Из них:		
2018 год (ПИР, экспертиза)	-	22,022
2018 год	-	245,019
2019 год	-	58,537
Продолжительность строительства, мес.	-	5

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Коммунальное государственное учреждение «Аральский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» в соответствии с условием договора №Фрост-0039 от 26 июля 2018 года.

8.3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Арал ауданы Октябрь ауылдық округі, Шижаға ауылында мәдениет үйі құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

Ғимараттың қабаттылығы		1/2
Құрылыс ауданы, шаршы метр	-	678,01
Ғимараттың құрылыс көлемі, текше метр	-	5251,98
Жалпы ауданы, шаршы метр	-	1202,87
2018 жылғы III тоқсанының ағымдағы баға және 2018 ж болжамды деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	-	303,556
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	198,563
Құрал-жабдықтар, млн.теңге	-	22,272

Өзгеде шығындар, млн.теңге	-	82,721
Оның ішінде:		
2018 жыл (ЖІЖ, сараптама)	-	22,022
2018 жыл	-	245,019
2019 жыл	-	58,537
Құрылысының ұзақтығы, ай	-	5

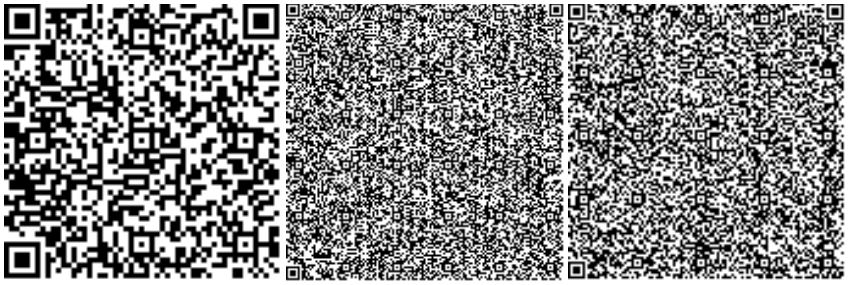
8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2018 жылғы 26 шілдесіндегі №Фрост-0039 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Арал аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» Коммуналдық мемлекеттік мекемесімен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

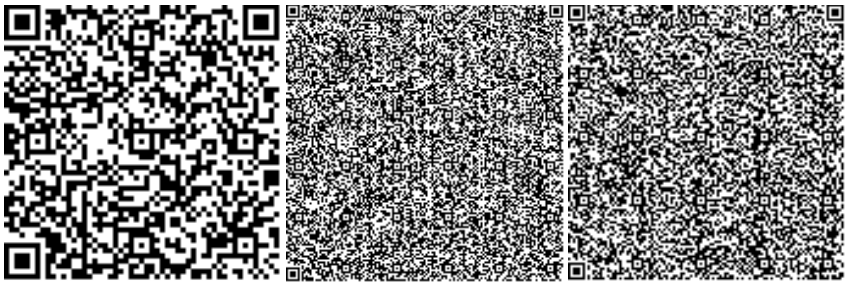
Дуйсенбаева Д.Н.

Директор



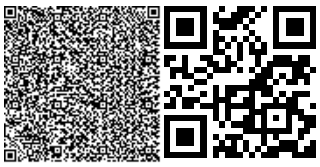
Измагамбетова М.Ж.

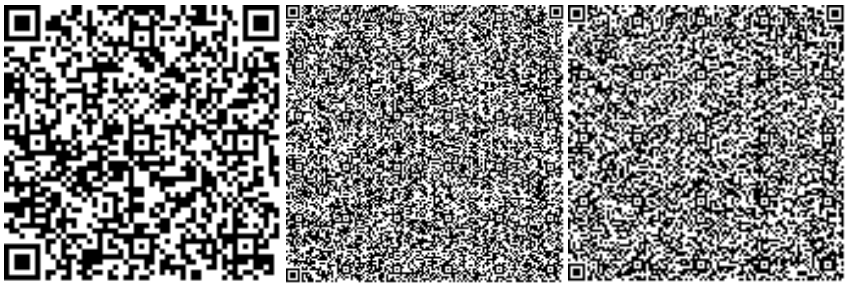
Ведущий специалист



Умаров Т.К.

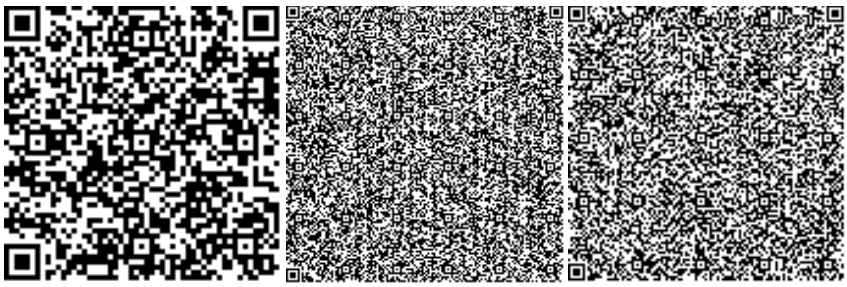
Специалист





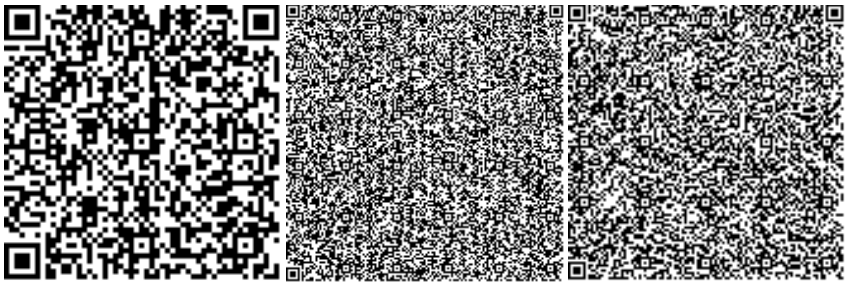
Жубатканов М.А.

Эксперт



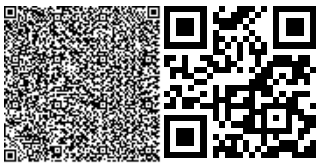
Пак А.Д.

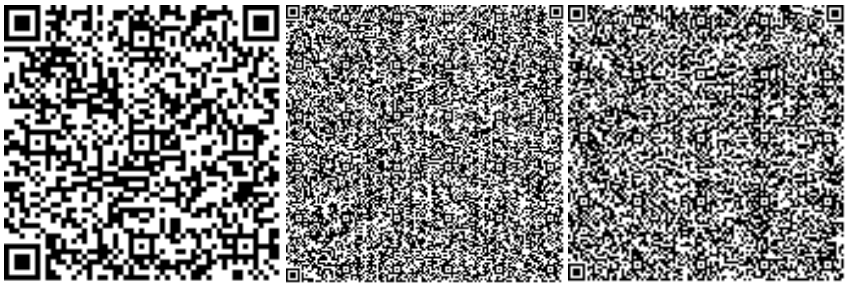
Специалист



Ушатова К.А.

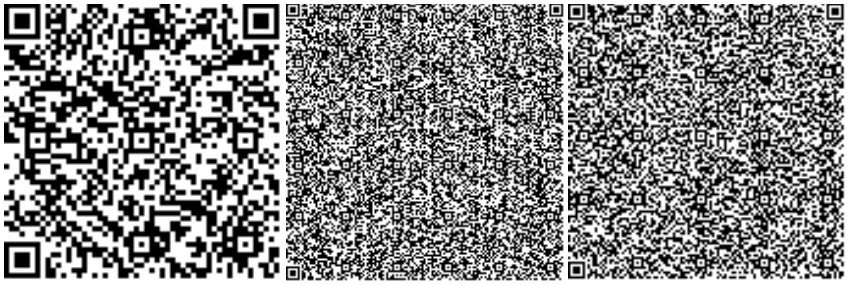
Ведущий специалист

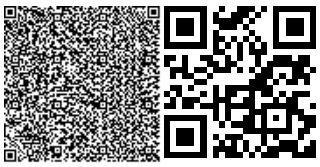




Пиримжанова А.Б.

Эксперт





ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
"ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫНЫҢ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
ЖӘНЕ ТАБИҒАТ
ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ
БАСҚАРМАСЫ"
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

Шығыс № 16-14/2287
08. 08 2018 жыл

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 «Аральский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» Кызылординская область, Аральский район, г.Аральск, ул.Школьная, 33
(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140013789
Наименование производственного объекта: Строительство клуба на 100 мест
Местонахождение производственного объекта: Кызылординская область, Аральский район, н.п. Шижаға

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Р азрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Р азрешение 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 Р азрешению 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 Р азрешения 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.

И.о руководителя управления **Б. Шаменов**

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

Место выдачи: г.Кызылорда 08.08.2018г.

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
Всего:	**5,591562**	**8,33288025**
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:		
«Строительство клуба на 100 мест в н.п. Шижага Аральского района Кызылординской области»	**5,591562**	**8,33288025**
в т.ч. по ингредиентам:		
Азот (II) оксид	0,0322401	0,09754875
Азота (IV) диоксид	0,0249967	0,0753
Алканы С12-19	0,0099	0,03
Диметилбензол	0,0105	0,0063
Железо (II, III) оксиды	0,002197	0,002675
Марганец и его соединения	0,000189	0,00023
Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,00099	0,003
Пыль неорганическая	5,462488	8,004188
Сера диоксид	0,00825	0,025
Уайт-спирит	0,0105	0,0063
Углерод	0,004125	0,0125
Углерод оксид	0,023364	0,065826
Формальдегид	0,00099	0,003
Фториды неорганические плохо растворимые	0,000678	0,000825
Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,0001542	0,0001875
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 разрешением.