«ОҚО, Отырар ауданы, Балтакөл ауылдық округының Балтакөл ауылында 200орынды мәдениет үйін салу»
жұмыс жобасы бойынша

29.10.2018 ж. № 19-0328/18

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Отырар ауданының құрылыс, сәулет
және қала құрылысы бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«МПК-Проект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Отырар ауданы, Балтакөл ауылдық округының Балтакөл ауылында 200орынды мәдениет үйін салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0328/18 от 29.10.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительства дома культуры на 200 мест в селе Балтакол, сельского округа Балтакол, Отрарского района, ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «МПК-Проект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительства дома культуры на 200 мест в селе Балтакол, сельского округа Балтакол, Отрарского района, ЮКО»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительства дома культуры на 200 мест в селе Балтакол, сельского округа Балтакол, Отрарского района, ЮКО»**

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 29.08.2018 года №100240007867/180123/00 (72).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «МПК-Проект» Государственная лицензия №13001017 от 28.01.2013 года. Приложение к лицензии, выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 28.01.2013 года. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 27.03.2018 года, утверждённое руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района;

архитектурно-планировочное задание №19 от 17.01.2018 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района;

решение Акима сельского округа Балтакол Отрарского района, ЮКО №37 от 20.12.2017 года о предоставление земельного участка на строительства дома культуры в селе Балтакол сельского округа Балтакол, Отрарского района с правом постоянного землепользования;

акт выбора и согласования земельного участка №674 от 27.12.2017 года на строительство дома культуры на 200 мест в селе Балтакол сельского округа Балтакол, Отрарского района, ЮКО;

акт на право постоянного землепользования №192940281048 от 28.08.2013 года, выданный Отырарским районным отделам Южно-Казахстанского филиала РГП «НПЦзем»;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района №1118 от 02.07.2018 года о том, что финансирование строительство дома культуры на 200 мест в селе Балтакол сельского округа Балтакол, Отрарского района, ЮКО предусмотрено постановлением акимата Отрарского района №382 от 25.12.2017 года ;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района №1117 от 02.07.2018 года о том, что начало строительства дома культуры на 200 мест в селе Балтакол сельского округа Балтакол, Отрарского района, ЮКО запланирована на 2019 год;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утверждённый руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района от 15.10.2018 года;

заключение об инженерно-геологических условиях, выполненный ИП «Джакипбеков Ж.К.» в 2018 году;

топографическая съемка, выполненная ТОО «МПК-Проект» в 2018 году;

эскизный проект, согласованный руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района в 2018 году.

Технические условия:

на электроснабжение №00-00-01-4896 от 26.12.2017 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

на водоснабжение №299 от 24.05.2018 года, выданные ГКП «Отырар-кызмет»;

на канализацию №21 от 12.01.2018 года, выданные ГКП «Отырар-жылу»;

на телефонизацию №32-08/2715 от 11.06.2018 года, выданные АО «Казахтелеком».

на теплоснабжение №1450 от 12.01.2018 года, выданный ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Проект согласован:

ГУ «Отдел культуры и развития языков Отырарского района» акимата Отырарского района от 2018 года;

Экспертное заключение №05.10/18 от 05.10.2018 года на соответствии требованиям закона «О гражданской защите», выданное ТОО «Учебный научно-производственный центр «Альтаир». Аттестат на право проведения работ в области промышленной безопасности эксперта ТОО «Учебный научно-производственный центр «Альтаир» №KZ28VEK00007115 от 07.09.2017 года, выданное РГУ «Комитет индустриального развития и промышленной безопасности» Министерство по инвестициям и развитию РК.

Письмо-согласование ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Туркестанской области» №23-11-20/3795 от 08.10.2018 года.

Письмо-согласование ТЭП ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района №1276 от 09.08.2018 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Пояснительная записка

Альбом 1. Генеральный план. Внутриплощадочные инженерные сети. (ТС, НВК, ЭСН).

Альбом 2. Дом культуры. Технологическая часть.

Альбом 3. Дом культуры. Архитектурно-строительная часть.

Альбом 4. Дом культуры. Отопления и вентиляция.

Альбом 5. Дом культуры. Водопровод и канализация.

Альбом 6. Дом культуры. Электроосвещение. Пожарная сигнализация. Система связи.

Альбом 7. Фундамент под модульную котельную. Навес для угля. Выгреб ёмкостью 20 м^3.

Водопроводная насосная станция. Уборная на 2 очка. Пожарный резервуар 54 м^3.

Том 2. Сметная документация.

ОВОС (Оценка воздействия на окружающую среду).

Энергетический паспорт.

Проект организации строительства.

Паспорт рабочего проекта.

Расчёты строительных конструкций, выполненных в ПК «Лира-Сапр», в системе общестроительных расчётов «BASE».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Дом культуры является культурно-зрелищным учреждением в сельской местности и служит для создания условий сохранения, создания, распространения и пропаганды культурных ценностей и проведения культурно-зрелищных мероприятий.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемый дом культуры на 200 мест расположен в селе Балтакол сельского округа Балтакол, Отрарского района, ЮКО.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IVA.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 24°С.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодных суток минус 29°С.

Нормативная глубина промерзания для супеси - 0,92 м.

Глубина проникновения 0 °С в грунт для супеси - 1,02 м.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - IV.

Район по толщине стенки гололеда – III.

Сейсмичность площадки согласно СП РК 2.03-30-2017 составляет шесть баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах площадки выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) ИГЭ-1 – суглинок светло-коричневой, макропористый, полутвердой консистенции, просадочный, мощностью 4,8-5,0 м. Тип грунтовых условий по просадочности – первый.

2) ИГЭ - 2 – песок серый мелкозернистый, рыхлый, вскрытой мощностью 3,0-3,2 м.

С поверхности земли залегают почвенно - растительный слой мощностью от 0,2 метра.

Подземные воды

Водоносный горизонт безнапорный, глубина залегания уровня подземных вод в период изыскания не были вскрыты.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100- 2011, по степени засоления грунты незасоленные, реже среднезасоленные. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,188-0,009 процентов.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по СП РК 2.01-101-2013 сильноагрессивные, на сульфатостойких цементах по СП РК 2.01-101-2013 – неагрессивные. (нормативное содержание SO_4 равно 3455 мг/кг.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на портландцементе, щлокопортландцементе по СП РК 2.01-101-2013 и сульфатостойких цементах – среднеагрессивные. (нормативное содержание Cl равно 390 мг/кг).

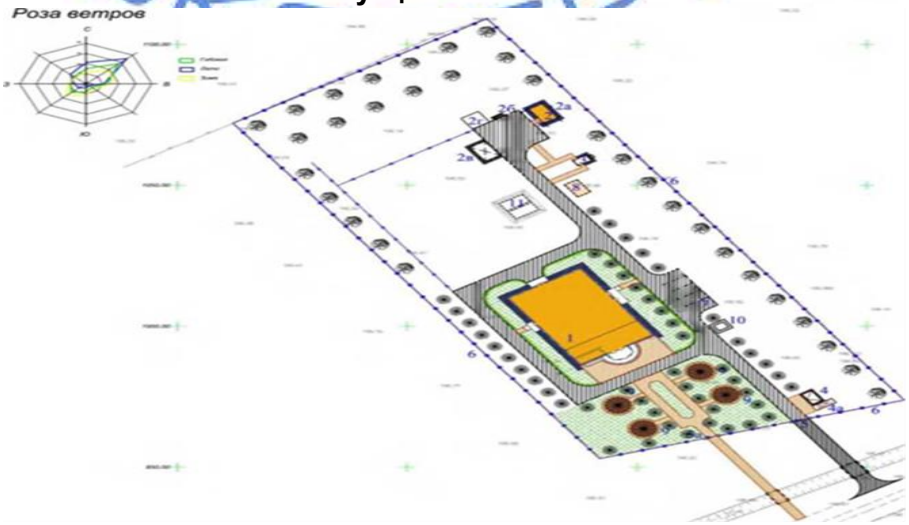
6.2 Проектные решения.

6.2.1 Генеральный план:

Площадка проектируемого дом культуры распложена на территории в населенном пункте Балтакол сельского округа Балтаколь, Отрарского района, ЮКО.

Генеральный план разработан в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населённых пунктов»

Ситуационная схема



Экспликация здании
1. Дом культуры на 200 мест;
2. Котельная модульная МКЗ-300;
3. Уборная на 2 очка;
4. КТПГ/ДЭС;
5. Ворота;
6. Ограждение;
7. Площадка для автомашин;
8. Выгреб 20 м^3;
9. Беседка;
10. Насосная станция;
11. Пожарный резервуар 54 м^3.

Проектом предусмотрено строительство здания дома культура на 200 мест. Привязка выполнена от границ проектируемого участка, которые выносятся в натуру районной архитектурой. На отведённом участке не имеется никаких строений, зелёные насаждение также отсутствуют. Шириной 3,5 м, для автотранспорта и пожарных машин. Въезды на участок запроектированы со стороны примыкающих улиц. Вся территория дома культуры огораживается металлической оградой.

Хозяйственно-бытовая зона, включающую в себя трансформаторную подстанцию, блочно-модульную котельную, выгреб ёмкостью 20 м^3, уборная на 2 очка, насосная станция, площадка для мусоросборников, площадка для автомашин, а также площадки с полным набором малых архитектурных форм.

Проезды и площадки

Покрытие проездов и тротуаров запроектированы асфальтобетонным. Обрамленное бортовым камнем с радиусами закругления не менее 6.0 м.

Вертикальная планировка

Рельеф площадки относительно ровный, с общим уклоном на северо- запад. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 201,00-202,35 м. Вертикальная планировка решена с учётом сложившегося рельефа местности, методом нанесения красных проектных горизонталей сечением 0.1 м. Отвод сточных и ливневых вод решён от зданий и сооружений по покрытию с последующим выводом, а далее на рельеф.

Благоустройство территории

В благоустройстве территории дома культуры предусмотрены: устройство асфальтобетонных подъездных путей к проектируемым зданиям и сооружениям, установка малых архитектурных форм (скамьи, урны, мусор контейнера и т.д.). Так же предусмотрено площадка для стоянки машин.

Вся свободная от застройки, дорог и площадок территория озеленение предусмотрено разбивкой цветников и газонов, посадкой деревьев. Деревья высаживаются от зданий сооружений на расстоянии не ближе 5,0 м от ствола дерева, а до кустарника - 0,5 м, от инженерных сетей до ствола дерева не ближе 2-х метров.

Зелёные насаждения подобраны с учётом климатической зоны, в соответствии с рекомендацией по подбору ассортимента древесно - кустарниковых пород для ЮКО.

Мероприятия по доступности маломобильных групп населения

Для доступа маломобильных групп населения на входе в здание предусмотрен пандус. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,2 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

Технико-экономические показатели

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед изм	количество	% к общей площади	примечание
1	Общая площадь участка	га	1.000	100	
2	Площадь застройки	м2	904.85	30.0	
3	Площадь покрытия	м2	1725.00	25.0	
4	Площадь озеленения	м2	7395.41	45.0	

5	Площадь покрытий вне участка	м2	195.00	-	

6.2.2 Технологические решения:

Технологическая часть проекта по строительству культурно зрелищного учреждения разработана на основании задания на проектирование дома культуры, расположенного в сельской населённой местности. Предназначено здание для проведения совещаний, встреч, пресс-конференций, коллективного просмотра видеоматериалов, смотр танцевальных детских и взрослых коллективов, проведения досуга, а также других мероприятий для сельского жителя.

Зрительный зал, согласно технологических норм относится к малым залам с вместимостью от 81 до 300 мест, что соответствует третьему уровню комфорта, с вместимостью зала на 200 посадочных мест.

Проект разработан согласно нормативных документов и инструкций: СП РК 3.02 -107-2014 г. «Общественные здания и сооружения»; СП РК 3.02,- 120-2011 г. «Культурно-зрелищные учреждения».

Архитектурно-планировочным набором проектом выполнено здание культурно-зрелищного учреждения -3-его уровня комфорта с набором помещений:

- на первом этаже предусмотрено проектом гардеробная верхней одежды, зал на 200 посадочных мест, костюмерные помещение, санузлы для посетителей, санузел для маломобильной группы людей, буфет с обеденным залом на 16 мест и подсобным помещением буфета, касса.

- на втором этаже выполнены служебные кабинеты, кабинет директора с приёмной, кружковое помещение, комната преподавателя, библиотека с читальным залом на 12 мест, медиатеки на 4места, помещение книгохранилища.

Междуэтажная связь выполнена лестничным маршем.

Предусматриваемый проектом зал технологически оснащённое помещение, которое предназначено для проведения совещаний, встреч, пресс-конференций, презентаций, коллективного просмотра видеоматериалов, выступления концертных коллективных программ, а также других мероприятий.

Предусматривается работа в зале в основных режимах: как в режиме конференции, так и в режиме совещания.

Деловые совещания и конференции, бизнес-презентации и проблемные дискуссии требуют самого разнообразного оборудования, помогающего легко и эффективно иллюстрировать высказываемую мысль, сопровождая ее тщательно подобранным аудио/визуальным рядом. Именно универсальность средств отображения информации конференц оборудования позволяет наиболее гибко и функционально организовать проведение различных совещаний, деловых встреч, когда анализируется большой объем данных или используются различные носители информации- (возможность подключение ноутбуков, планшетов) для выступающих перед залом и других средств информации. Для зала проектом предусматривается комплексное управление всем оборудованием, находящимся в зале-аудио воспроизведением и отображением информации.

Проектом предусматривается оснащение зала аудио- оборудованием - акустической системой, микшером, усилителями, радио-микрофонной системой, подавителем обратной связи, установленные на площади сцены. В том числе возможно выступление на сцене перед зрителями местных музыкальных детских, взрослых и приезжих коллективов, танцоров.

В целях обеспечения безопасности и антитеррористической защищённости посетителей, при посещении дома культуры выполнены при входах-стационарных распашных турникетах. Выполнены артистические помещения для артистов и артистических костюмов, оснащены гримёрными столами с зеркалами, вешалками для костюмов.

Проектом предусмотрен буфет с обеденным залом на 16 мест, работает на привозных полуфабрикатах, кондитерских и булочных изделиях.

Зал после предназначен для проведения различных мероприятий как: пресс-конференции малого круга, презентации, круглые столы, тренинги, деловые игры, семинары, бизнес встречи. Предусмотрено в зале принеобходимости возможность подключения ноутбуков, DVD, аудиоплееров для получения информации, возможность проведения круглого стола с помощью

телевизионного моста, решение наболевших вопросов сельского жителя при участии сельского акимата и местных органов.

В виду по роду деятельности при посещении дома культуры инвалидами проектом выполнен подъездной пандус ко входу, санузел для ММН, в зале выполнены на первом ряду места для установки колясок.

На втором этаже дома культуры проектом выполнен информационный зал библиотеки, с читательским залом на двенадцать мест и медиатеки на четыре места для полного просмотра информации, новостей с подключением интернета. Ориентировочно фонд хранения экземпляров открытого и закрытого фонда составит-10000 экземпляров, согласно типа библиотеки и расчётного показателя на единицу фонда. Хранение фонда принимаем согласно площади вместимости библиотеки, не более-2,5 м на место.

Помещения и кабинеты в здании дома культуры оснащены набором технологического оборудования и мебелью. Рабочие места в кабинетах оснащены компьютерной локальной системой.

Штат работающего персонала в доме культуры составляет-12 человек, в том числе:

Директор дома культуры	1 человек.
Заместитель, главный инженер	1 человек.
Секретарь-делопроизводитель	1 человек.
Преподаватель кружковых работ	2 человек.
Заведующий хозяйством	1 человек.
Инженерно-технический работник	1 человек.
Техник управления музыкальной аппаратурой, настройщик микрофонов и гарнитурой	1 человек.
Уборщик помещений	2 человек.
Электрик	1 человек.
Уборщик территории, садовник.	1 человек.

6.2.3Архитектурно-планировочные решения:

Здание дома культуры на 200 мест - двухэтажное без подвала, прямоугольное в плане с размерами в осях 29,5х18,0 м.

Зрительный зал – одноэтажный с размерами в осях 18,0х12,0 м.

Высота зала – 7.50 м.

Входная группа – двухэтажный блок с размерами в осях 18,0х6,0 м. На первом этаже расположены холл, гардероб и лестница. На втором этаже – библиотека.

Высота помещений первого этажа – 3,0 м, второго этажа – 3,0 м.

Блок буфета с доготовочной и санузлами – двухэтажный, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 18,0х6,0 м. На втором этаже расположены кабинет заведующего, кружковое помещение, комната преподавателя.

Высота помещений первого этажа от пола до потолка – 4,20 м, второго этажа –3,0 м.

Блок вспомогательных помещений – одноэтажный, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 18,0х5,5 м.

Высота помещений – 2,40 м и 3,0 м.

Уровень ответственности – технически сложный II (нормальный) уровень.

Степень огнестойкости – II.

Степень долговечности ограждающих конструкций - II.

Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф2.1.

Крыша - чердачная с организованным водостоком.

Оконные блоки из поливинилхлоридного профиля по ГОСТ 30674-99.

Дверные изделия из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30970-2002.

Полы – по серии 2.244-1 вып.6 (деревянные, линолеум, керамогранитные, бетонные).

Отделка наружных стен - утепление теплоизоляционными минераловатными плитами плотностью 90 кг/м^3 толщиной 80мм с последующей облицовкой травертином.

Внутренняя отделка помещений выполняется согласно ведомости отделки помещений из несгораемых и трудно сгораемых материалов по их назначению.

Цоколь – отделка керамогранитом.

Отмостка – асфальтобетонная, шириной 1500мм по уплотнённому основанию.

Объёмно-планировочные показатели здания дома культуры на 200 мест

Таблица №2

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь застройки	м2	556,94
2	Строительный объем	м3	4767,40
3	Общая площадь	м2	709,72
4	Полезная площадь	м2	645,49
5	Расчётная площадь	м2	512,29
6	Этажность		2

Блочно-модульная котельная MKZ-300

Блочно-модульная котельная MKZ-300-прямоугольная в плане с размеры 6.0х2,4х3,0 м. Блочно-модульная котельная MKZ-300 готовое заводское изделие состоит из металлического каркаса с ограждающими конструкциями из сэндвич-панелей.

Выгреб ёмкостью 20 м^3 - прямоугольный в плане с размерами в осях 3,3х3,3 м и высотой от пола до плиты перекрытия 3,15 м.

Навес для площадки угля - прямоугольный в плане с размерами в осях 5,0х3,6 м.

Уборная на 2 очка - одноэтажное кирпичное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 2,22х1,31 м, с водонепроницаемым выгребом.

Высота помещения 2,5 м.

Внутренняя отделка стен – штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей известковой окраской за 2 раза.

Наружная отделка – штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей известковой окраской за 2 раза.

Водопроводная насосная станция - подземное одноэтажное помещение прямоугольной формы в плане с входом через люк, с размерами в осях 3,2х3,4 м.

Высота насосной 1,8 м.

Пожарный резервуар - два, квадратной формы в плане, резервуара с размерами в осях 6,0х3,0 м и высотой от пола до плиты перекрытия 3,8 м.

Пожарные резервуары заглублены на 5,1 м. от спланированной поверхности земли.

Тепловые сети

Тепловые сети проложены в сборных железобетонных лотках, выполненных по серии 3.006.1-8. Номенклатура сборных железобетонных изделий каналов состоит из лотковых элементов и плоских плит. Основные габаритные размеры лотков приняты по ширине 580 мм, высотой 510 мм. Лотки приняты длиной 3000 м и 750 мм.

6.2.4 Конструктивные решения:

Здание дома культуры на 200 мест

Конструктивная система здания жёсткая с продольными несущими стенами из кирпичной кладки.

Фундаменты - ленточные монолитные из бетона кл. В12,5 под несущие стены и столбчатые под монолитные железобетонные колонны из бетона кл. В 15 на сульфатостойком цементе.

Колонны - из монолитного железобетона кл.В20 сечением 400х400 мм.

Ригели - из монолитного железобетона кл.В20 сечением 400х400 мм.

Сердечники – монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Горизонтальная гидроизоляция стен – цементно-песчаный раствор 2:1, на отметке -0.050.

Наружные и внутренние стены толщиной 380 мм, из кирпича марки КОРПо 250×120×65/1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530–2012, на цементно-песчаном растворе М50. Кладка стен с однорядной цепной системой перевязки.

Перегородки выполнены толщиной 120 мм из обыкновенного обожженного полнотелого кирпича пластического формования марки КОРПу 250×120×65/1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530–2012 на цементно-песчаном растворе М50.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В15 на всю ширину стены.

Перекрытия - сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.241-1 вып.63 и металлические фермы покрытия.

Кровля - односкатная из металлочерепицы по обрешетке и деревянным стропилам (вспомогательные помещения), а также двухскатная из профнастила Н60-845-0.7 ГОСТ 24045-94, по металлическим прогонам и фермам.

Утеплитель – минераловатные плиты плотностью 125 кг/м^3 толщиной 100 мм.

Окна - из ПВХ профилей с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99.

Двери внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88.

Двери наружные - металлические, утепленные по ГОСТ 31173-2003.

Здание котельной

Фундаменты - ленточные монолитные из бетона кл. В15 на сульфатостойком цементе.

Отмостка – асфальтобетонная, шириной 1500 мм по уплотнённому основанию.

Выгреб ёмкостью 20 м^3

Днище и стенки резервуара - монолитные железобетонные с армированием сварными сетками и отдельными арматурными стержнями.

Класс бетона В20, марка по морозостойкости F50, марка по водонепроницаемости W4. Покрытие выгреба - монолитная железобетонная плита.

Навес для площадки угля

Несущими конструкциями служат колоны, ригели покрытия, прогоны по кровле. Устойчивость элементов металлоконструкции обеспечивается за счёт жёстких узлов в базах колонн и жёсткого крепления ригеля рамы поперёк навеса, вертикальных связей и распорок по колоннам вдоль объекта, а также связей по кровле.

Фундаменты - под стойкой столбчатые монолитные из бетона кл. В15.

Шаг несущих металлических стоек - 2,5м;

Стойки из металлических труб по ГОСТ 10704-91;

Балки из прокатного двутаврового сечения и швеллера из стали С245;

Кровля - односкатная из профнастила ГОСТ 24045-94 по металлическим прогонам, с неорганизованным водостоком.

Уборная на 2 очка

Фундаменты - под стены ленточные, монолитные из бетона класса В12.5.

Марка бетона по водонепроницаемости – W4.

Выгреб - монолитный, железобетонный.

Стены наружные и внутренние - из керамического, рядового, полнотелого, одинарного кирпича марки КОРПо 250×120×65/1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ530–2012 на смешанных цементных растворах марки М50 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом. Внутренние и наружные стены – толщиной 250 мм. Кладка стен с однорядной цепной системой перевязки.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В15 на всю ширину стены.

Кровля - волнистые асбестоцементные листы типа СВ-1750 (по ГОСТ 30340-95) по обрешётке и деревянным стропилам.

Окна - деревянные по ГОСТ 11214-88.

Двери - деревянные по ГОСТ 24698-91.

Внутренняя отделка - штукатурка с последующей известковой побелкой.

Наружная отделка стен - штукатурка с последующей известковой побелкой.

Отделка цоколя - штукатурка цементно-песчаным раствором.

Водопроводная насосная станция

Днище и стенки насосной станций монолитные железобетонные из бетона класса В7,5 толщиной 200мм и 400мм.

Покрытие – сборные железобетонные плиты по серии 3.006.1-8. вып.0-1,0-2.

Пожарный резервуар

Днище и стенки резервуара - монолитные железобетонные с армированием сварными сетками и отдельными арматурными стержнями.

Класс бетона В20, марка по морозостойкости F50, марка по водонепроницаемости W4. Покрытие резервуара - монолитная железобетонная плита.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозионная защита строительных конструкций предусмотрена согласно СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитный слой арматуры в бетонных конструкциях принят согласно СНиП РК 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Все деревянные элементы антисептированы.

Все металлические элементы окрашены масляными красками или антикоррозионными эмалями. Окрашиваемая поверхность предварительно очищена от ржавчины, окалины и грязи.

Столярные изделия окрашены масляными красками.

Стальные конструкции и выступающие из бетона части закладных деталей покрашены эмалью ПФ 115 (ГОСТ 6465-76*), по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*) в 2 слоя, согласно СП РК 2.01-101-2013 все, неоговоренные проектом, мероприятия по антикоррозионной защите приняты согласно СП РК 2.01-101-2013.

Боковые поверхности бетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом за два раза.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений». Проектирование оснований фундаментов выполнено согласно МСП 5.01-102-2002. Тип грунтовых условий по просадочности - первый.

В основании фундаментов предусмотрено грунтовая подушка толщиной 1500 мм из местного суглинистого грунта.

По периметру здания предусмотрена асфальтобетонная отмостка шириной 1500 мм.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».

К зданию обеспечен свободный подъезд пожарных машин.

Двери на путях эвакуации открываются наружу.

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация.

Деревянные элементы обработаны огнезащитным составом – антипиреном.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учётом доступности для маломобильных групп населения».

Ширина входных дверей в здание в свету составляет 1200 мм и 1500 мм. На входах в здание для доступа инвалидов на креслах-колясках предусмотрены пандусы.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Отопление и вентиляция:

Проект теплоснабжение, отопление и вентиляция зданий дома культуры разработан на основании задания на проектирования, технологического задания и в соответствии с действующими нормативными документами.

Расчётная температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции принята минус 22°С.

Теплоснабжение

Теплоснабжение дома культуры предусмотрено от собственной блочно-модульной котельной на твёрдом топливе, общая нагрузка на котельную составляет 139 кВт.

Проектом предусматривается установка блочно-модульной котельной MKZ-300 с общей мощностью 300 кВт, с котлами марки Z-150 в количестве 2 штук.

Котельная по степени надёжности отпуска тепла относится ко второй категории.

Условный расход топлива на котельную составляет 80,0 кг/час.

В качестве основного топлива для котельной используется уголь.

Рабочие параметры теплоносителя 90-70ºС, с давлением Р1=3,0 и Р2=1,5 кгс/см². Система теплоснабжения двухтрубная закрытая.

Трубопроводы тепловых сетей двухтрубные, прокладывается в сборных железобетонных каналах лоткового типа КЛ по опорным подушкам. Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали марки Ст3сп5, изготовленный по группе В ГОСТ 308-2005.

Для компенсации тепловых удлинений трубопроводов используется углы поворотов трассы.

После монтажа и гидравлических испытаний трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием кремнийорганическое КО-88.

Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из минеральными матами из стеклянного штапельного волокна URSA марки М-25 толщиной 50 мм и покровным слоем из стеклопластика рулонного.

Опорожнение сетей предусмотрено в нижних точках сети с установкой спускной арматуры.

В местах вводов трубопроводов в здания предусмотрены сальниковые уплотнения.

Протяжённость тепловых сетей составляет 75,5 п.м.

Отопление

Отопления здании клуба запроектирована однотрубная, горизонтальная, регулируемая система отопления. Трубопроводы отопления прокладываются над полом этажей и частично в конструкции пола. Параметры теплоносителя в системе отопления 90-70°С. Гидравлическое сопротивление системы отопления ΔР=53,49кПа.

На вводе установлен блочный тепловой пункт компании «ЭнКо» с возможностью автоматического регулирования температуры теплоносителя в зависимости от изменения температуры наружного воздуха.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы, в электрощитовой регистор из гладких труб.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется радиаторными терморегуляторами компании «Данфосс», состоящими из термостатического элемента и клапана.

Воздухоудаление из системы отопления предусмотрено через краны Маевского, установленные в верхних пробках приборов и воздуховыпускные краны, установленные в верхних точках системы и регистре.

Трубопроводы систем отопления выполнены из полипропиленовых труб AGUATHERM. Трубопроводы приточных систем, БТП (тепловой пункт) выполнены из стальных водогазопроводных и электросварных труб по ГОСТ 3262-75 и ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы теплоснабжения приточных систем и трубопроводы узла ввода, изолируются полуцилиндрами минераловатными на синтетическом связующем марки М-100, толщиной б=40мм. Покровный слой- стеклопластик рулонный РТС.

Перед изоляцией трубы покрыть краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 в один слой.

Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок проложены в гильзах из негорючих материалов. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнен несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Вентиляция

В здании запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением воздуха.

Воздухообмен по помещениям определён по кратностям.

Приточно-вытяжная вентиляция запроектирована самостоятельными системами с одинаковыми санитарно-гигиеническими требованиями.

В приточной системе установлен приточный агрегат корпорации «NED Казахстан» моноблочной конструкции с системой автоматики.

В комплект установок входят: вентилятор, шумоглушитель, водяной нагреватель, насосный узел регулирования, фильтр, щит автоматики.

Приточная установка П1 расположены в венткамере.

В качестве приточных и вытяжных воздухораздающих устройств установлены: решетки регулируемые Р150, Р200, приточные и вытяжные диффузоры 4АПН 450х450.

Вытяжные системы В1-В3 оборудованы круглыми канальными вентиляторами типа «К».

Канальные вентиляторы подсоединяются к воздуховодам через гибкие соединения.

На воздуховодах приточных и вытяжных систем предусмотрена установка шумоглушителей.

Воздуховоды приточно-вытяжных систем запроектированы из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Воздуховоды вытяжных систем, проходящие по наружной стене изолируются полуцилиндрами из пенопласта ФРП-1 б=30мм.

Монтаж отопительно-вентиляционных систем вести в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Основные показатели по системам отопления и вентиляции

Таблица №3

Наименование здания	Периоды года при Тн, 0С	Расход тепла, Вт				Расход холода Вт/час	Устан. мощн. эл.дв. кВт.
		На отопление	На вентиляц.	На гор. водоснаб.	Общий		
Дом культуры	-22	44910	93936	-	138846	-	

Водоснабжение и канализация:

Наружные сети водоснабжения

Водоснабжение объекта, согласно технических условий, выданными МКК «Отырар-кызмет» №299 от 24.05.2018г. предусматривается от колодца существующей сети диаметром 110 мм, давление в точке подключения 0,1 МПа. На врезке в колодце В-1 предусматривается водомерный узел диаметром 40 мм с обводной линией.

В проекте принята объединённая система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода. Сети приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 диаметром 110х6,6 мм, 63х3,8мм и диаметром 32х2 мм по СТ РК ИСО 4427-2004. Под дорогой предусмотрено горизонтально бурение диаметром 426х6 мм, футляр из стальных труб по ГОСТ 10705-91. Под внутриплощадочными дорогами предусмотрено устройство футляра из хризотилцементных напорных труб ВТ6, DN400 мм с муфтами типа САМ 6 и уплотнительными резиновыми кольцами по ГОСТ 31614-2009.

Наружное и внутреннее пожаротушение

Расход на наружное пожаротушение принят 10 л/с, согласно техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности». Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных резервуаров ёмкостью по 54 м^3 каждый (2шт). Предусмотрено противопожарное оборудование – мотопомпа с тележкой, пожарные рукава с соединительными элементами.

Для внутреннего пожаротушения предусмотрена насосная станция подземного типа на наружных сетях водопровода.

Комплектная насосная установка производительностью 18 м^3/ч, напором 28 м, мощностью 4 кВтх2 (1 раб. 1рез.)

Насосная станция работает в 2-х режимах: автоматическом и ручном. В автоматическом режиме насос работает по датчику давления установленному на напорном трубопроводе, значение рабочего давления выбирается оператором. Насос включается при пониженном давлении (ниже у ставки рабочего давления) и работает до достижения уставки, затем останавливается. При падении давления ниже установленного значения относительно у ставки, насос автоматически включается. Смена насосов происходит автоматически или в ручном режиме. При аварии 1 насоса установка автоматически переключается на второй насос. В ручном режиме переключение насосов происходит оператором. В случае отсутствия воды в подающем трубопроводе установка отключается по защите сухой ход до устранения аварии.

Наружные сети канализации

Канализационная сеть прокладывается из чугунных и хризотилцементных канализационных труб ВТ6 DN400мм с муфтами типа САМ-6 и уплотнительными резиновыми кольцами по ГОСТ 31416-2009, ГОСТ 539-80. Так как отсутствует централизованная канализация поселка сточные воды отводятся в проектируемый водонепроницаемый выгреб ёмкостью 20 м^3.

Основные показатели водоснабжения и канализации

Таблица №4

Наименование	Кол – во чел.	Водопотребление холодная вода			Водопотребление горячая вода			Водоотведение		
		м3/сут	м3/с	л/с	м3/сут	м3/с	л/с	м3/сут	м3/с	л/с
Дом культуры	200	2,0	0,18	0,05	0,6	0,08	0,022	2,0	0,18	0,05
Итого		2,0	0,18	0,05	0,6	0,08	0,022	2,0	0,18	0,05 +1,4

Внутреннний водопровод и канализация

Хозяйственно-питьевой водопровод. Хозяйственно-питьевой водопровод предусмотрен для подачи воды к санитарным приборам и поливочным кранам, технологическому и моечному оборудованию дома культуры, от наружных сетей водопровода одним вводом диаметром 32х4,4 мм. Стояки и разводящие трубопроводы запроектированы из напорных полипропиленовых труб диаметром 20х2.8 мм, диаметром 25х3,5 мм, 32х4,4 мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Противопожарный водопровод. Противопожарный водопровод предусмотрен для подачи воды к пожарным кранам, от наружных сетей водопровода одним вводом диаметром 76мм. При пожаре срабатывают пожарные насосы, которые расположены в насосной станции пожаротушения, в наружных сетях водопровода.

Магистральные трубопроводы дома культуры прокладываются под потолком первых этажей и запроектированы из стальных электросварных труб диаметром 57х3,5мм и диаметром 76х4 мм по ГОСТ 10704-91.

Внутреннее пожаротушение дома культуры предусматривается согласно требованием СН РК 4.01-01-2011, СП РК4.01-101-2012, п.4.2, СП РК 3.02-107-2014. п.Е1 - п.Е22 Приложение «Е» и составляет 2 струи по 2,5 л/с.

Внутреннее пожаротушение осуществляется от пожарных кранов диаметром 50 мм с пожарными рукавами длиною 20 м, с диаметром спрыска наконечника пожарного ствола 16 мм. Пожарные краны устанавливаются на высоте 1.35 м от пола помещения. В пожарных шкафах предусмотрено место для двух ручных огнетушителей вместимостью по 10 л.

Горячее водоснабжение. Горячее водоснабжение запроектировано для подачи воды к санитарным приборам, вода подаётся от аристонов ёмкостью 30 л. Сеть выполнена из металлополимерных труб диаметром 20 мм по СТ РК 1893-2009. На сети установлена запорно-регулирующая арматура.

Бытовая канализация. Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации. Магистральные трубопроводы бытовой канализации запроектированы из поливинилхлоридных канализационных труб раструбного соединения по ГОСТ 22689.2-2014 диаметром 50мм и 100мм с применением резиновых уплотнительных колец. Выпуск выполнен из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98. Стояки канализации прокладываются скрыто, с зашивкой в короба. Места прохода стояков через перекрытия должны заделываться цементным раствором толщиной 2-3 см., перед заделкой стояка раствором трубы следует обёртывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора. Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки. Для обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами.

Электротехнические решения:

Внеплощадочные электрические сети

Электроснабжение объекта выполнено на основании задания на проектирование, технических условий №00-00-01-4896 от 26.12.2017 г, выданных ТОО «Онтустик Жарык Транзит» и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации РК, ПУЭ РК 2015 г, СП РК 4.04-106-2013, РДС РК 3.02-20-2006, СП РК 2.04-104-2012, СП РК4.04-104-2013, СН РК 4.04-104-2013.

Расчётная мощность объекта - 70,67 кВт

Расчётный ток -119,44 А

Общее количество светильников, НО - 10 компл.

Категория надёжности электроснабжения - III

Электроснабжение выполнено от комплектной трансформаторной подстанции КТПН-160/10/0,4 кВ, установленной на территории дома культуры. Подключение проектируемой подстанции выполнено строительством ВЛЗ-10 кВ на типовых железобетонных опорах на базе стоек С110 с применением самонесущих изолированных проводов СИП-3 1х50-20 отпайкой от опоры ВЛ 10 кВ фидер «Центральная усадьба» ПС-35/10 кВ «Балтакол».

На опоре ВЛ-10 кВ перед проектируемой КТПН предусмотрена установка разъединителя.

Ввод в проектируемую подстанцию воздушный.

Питание здания дома культуры, котельной и насосной станции от РУ-0,4 кВ КТПН осуществлено кабелями марки АВБбШв расчетных сечений.

Для обеспечения объекта по II категории электроснабжения, а именно котельной, предусмотрена дизельная электростанция мощностью 18 кВА. Место установки ДЭС определяется по месту.

Марка и сечение сетей КЛ-0,4 кВ выбраны по длительно допустимой токовой нагрузке и по допустимой потере напряжения.

Предусмотрена установка устройства для компенсации реактивной мощности (компенсирующее устройство), действующая в автоматическом режиме типа УКМ63-04-50-12,5 УЗ.

Учет электроэнергии выполнен в КТПН с использованием 3-х фазного электронного счетчика активной и реактивной энергии.

Трансформаторы тока в РУ подобраны в соответствии с величиной нагрузки.

Предусмотрено освещение территории дома культуры. Сети наружного освещения выполнены кабельными. Для освещения территории приняты светильники типа «Торшер». Питание сети наружного освещения и управление наружным освещением предусмотрено из проектируемой трансформаторной подстанции.

Кабели проложены на глубине 0,7 м от поверхности земли. В местах пересечения с подземными коммуникациями и под проезжей части дороги кабели проложены в двустенной гофрированной трубе ПНД диаметром 110 мм.

Защитные мероприятия

Железобетонные опоры ВЛ-10 кВ подлежат заземлению.

Для подстанции напряжением 10/0,4 кВ выполнено одно общее заземляющее устройство, к которому присоединены нейтрал и корпус трансформатора. Вокруг площади,

занимаемой подстанцией, на глубине 0,5 м и на расстоянии не более 1 м от края фундамента здания подстанции проложен замкнутый горизонтальный заземлитель (контур), присоединённый к заземляющему устройству, состоящий из стальных кругов диаметром 16 мм длиной 5 и стальной полосы 40х4 мм. Сопротивление заземляющего устройства нейтрали трансформатора должно быть в любое время года не более 4 Ом.

На вводе в здание предусмотрено повторное заземление нулевого провода стальным кругом диаметром 16 мм длиной 3 и стальной полосой 40х4 мм, а также в соответствии с требованием гл. 1.7 ПУЭ выполнена основная система уравнивания потенциалов.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Электрооборудование и электроосвещение

Силовыми электроприемниками дома культуры являются технологическое оборудование, сантехническое оборудование и освещение. Питание электроприемников производится от силового распределительного пункта - ВРУ который установлен в электрощитовой на первом этаже (пом.16). Силовые щиты, типа (ЩРв), размещены в коридорах в нишах стен поэтажно. Магистральные питающие сети (от вводно-распределительного устройства до силовых щитов и групповых осветительных щитков) предусмотрены кабелем марки ВВГнг, проложенными в трубах ПВХ в стенах под слоем штукатурки. Силовые распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГнг в трубах ПВХ по стенам под слоем штукатурки.

Выводы электропроводки из подготовки пола к технологическому оборудованию, установленному в удалении от стен предусмотрены в стальных тонкостенных трубах.

Предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при срабатывании системы пожарной сигнализации.

Розетки и выключатели установить на высоте 0,8-1,0 м от уровня пола. Питание штепсельных розеток предусмотрено с применением защитных устройств УЗО с током отсечки 30 мА.

Проектом предусмотрены следующие виды освещения: рабочее и аварийно эвакуационное. Типы светильников и их количество приняты в зависимости от среды в помещениях, характера производимых в них работ и строительными параметрами. Для освещения помещений приняты светильники с люминесцентными лампами и светильники с энергосберегающими лампами. Для питания осветительных приборов используются щитки типа ЩРв. Управление освещением предусмотрено выключателями. Выключатели и штепсельные розетки установлены на высоте 0,8-1,0 м от уровня пола. Сеть освещения выполнена кабелем с медными жилами типа ВВГнг, проложенным скрыто в ПВХ трубе по стенам в пустотах плит перекрытия.

Защитные мероприятия

Для защиты людей от поражения электрическим током предусмотрено устройство защитного заземления (зануления).

К заземляющему контакту штепсельных розеток от группового щитка проложен отдельный нулевой провод в составе групповой сети.

Повторное заземление нулевой шины распределительных силовых щитков осуществлено дополнительным пятым проводом, проложенным, в составе магистральной сети от нулевой шины щита ЩРв.

Для повторного заземления нулевой шины ЩРв выполнено общее заземляющее устройство на вводе с сопротивлением растеканию не более 10 Ом.

На вводе в здание должна предусмотрена система уравнивания потенциалов

Внутренний контур заземления присоединить к наружному контуру заземления.

Водопроводная насосная станция

Электроприемники водопроводной насосной станции относятся к потребителям III категории электроснабжения.

Расчетная мощность Рр=5,77 кВт. Расчетный ток Ip-9,88 А.

Электрооборудование и электроосвещение

В качестве вводно-распределительного устройства принят силовой щит типа ШРН18. Для создания необходимого напора в системе предусмотрена многонасосная установка

повышения давления, которая сдерживает постоянное давление с помощью непрерывного контроля насосов.

Переключение насосов автоматическое, и зависит от нагрузки, времени и возникновения неисправности, а также логике управления (1 рабочий, 1 резервный насосы). Система включает в себя 2 вертикальных многоступенчатых центробежных насоса мощностью – 4,0 кВт.

Распределительная сеть выполнена кабелем марки ВВГнг, проложенным в полу в стальной трубе, по стенам в ПВХ трубе.

Предусмотрено общее рабочее и ремонтное освещение насосной станции. Светильники выбраны согласно с их конструктивными особенностями, назначением помещения и характеристикой окружающей среды. Сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг на скобах в ПВХ трубе

Защитные мероприятия

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические части электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции занулены и заземлены. На вводе в здание предусмотрена система уравнивания потенциалов

Уборная на два очка

Предусмотрено рабочее освещение уборной Источниками света служат светильники с компактными энергосберегающими лампами. Управление освещением выполнено брызгозащищенным выключателем открытой установки типа АП50-2МТ. Внутри помещения сеть выполнена кабелеи с медными жилами типа ВВГ 3х1,5 мм^2 и проложена под слоем штукатурки в трубах ПВХ.

Основные показатели по электротехнической части

Таблица №5

№ п/п	Наименование	Количество
1	Категория электроснабжения	II (вторая)
2	Расчётная мощность	48,4 кВт
3	Расчётный ток	81,7 А
4	Коэффициент мощности	0,9
5	Количество КТПН 160-10/0,4 кВ	1 комп.
6	Протяжённость ВЛЗ-10 кВ	184 м
7	Протяжённость КЛ-0,4 кВ	700 м

Системы связи и сигнализации:

Пожарная сигнализация

Дом культуры

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией.

Для обеспечения пожарной безопасности клуб на 200 мест предусмотрена система автоматической пожарной сигнализации.

В защищаемых помещениях установлены тепловые датчики ИП-103-5/1 -1 А3, дымовые ИП-212-41М2 и ручные извещатели ИПР514-2.

Проводка выполнена проводом КПСВВ1х2х0,5 мм. Кабели прокладываются открыто.

В качестве приёмно-контрольного прибора принят прибор «Гранит-12». Прибор устанавливается в фойе на 1 этаже.

Прибор приёмно-контрольный охранно-пожарный обеспечивает:

приём электрических сигналов автоматических пожарных извещателей и включение звуковой и световой сигнализации;

контроль исправности шлейфа сигнализации;

Установки пожарной сигнализации в части надёжности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит

автоматически при пропадании основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание сеть 220 В, резервированный источник встроенные аккумуляторные батареи.

Защитное заземление электроустановок следует выполнить от существующего внутреннего контура заземления в соответствии с ПУЭ РК и технической документацией на оборудование.

Система оповещения людей о пожаре принята по 1 типу, световая и звуковая сигнализация с помощью сирены со стробом LD-96, установленными в коридорах. Сети системы оповещения выполнены однопарным кабелем марки ПРППМ, проложенным скрыто в ПВХ трубе по стенам под слоем штукатурки.

Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №6

№ п/п	Наименование	Количество
1	Прибор пожарной сигнализации ППКОП «Гранит-12»	1 шт.
2	Пожарный извещатель тепловой ИП-103-5/1-А3	18 шт.
3	Пожарный извещатель дымовой ИП 212-141	29 шт.
4	Пожарный извещатель ручной ИПР 513-10	5 шт.

Системы связи

проект телефонизации выполнен в соответствии с требованиями технических условий на телефонизацию №32-08/2715 от 11.06.2018 года, выданных АО «Казахтелеком».

Телефонизация и интернет услуга дома культуры осуществляется с использованием беспроводной сети на основе технологии CDMA-450 WLL(телефонизация) и EV-DO (интернет услуга).

Абонентские оборудования предоставляются АО «Казахтелеком».

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

Противопожарные мероприятия

Степень огнестойкости зданий - II.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Двери открываются наружу. Отделочные материалы, применяемые в проекте, имеют сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Деревянные элементы антисептированы и окрашены влагостойким и антипиреновым составом в соответствии с требованиями СНиП РК 3.04.05-85, СН РК 2.02-01-2014*.

К зданию дома культуры обеспечен подъезд пожарных машин.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду:

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство дома культуры на 200 мест в селе Балтакол, сельского округа Балтакол, Отрарского района, ЮКО» выполнена ТОО КазГрандЭкоПроект (№01591Р от 15.08.2013 г)

Площадка проектируемого дом культуры распложена на территории в населённом пункте Балтакол сельского округа Балтаколь, Отрарского района, ЮКО. Проектируемый объект граничит с северной, южной и восточной стороны с не застроенной территорией. С западной стороны расположены жилые дома на расстоянии 240 м от границы территории объекта.

Строительные работы носят кратковременный характер и санитарными правилами не классифицируются, и санитарно-защитная зона для них не устанавливается. В соответствии со

ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух. Воздействие строительных работ на атмосферный воздух определяется намечаемой технологией производства строительных работ. Проектом организации строительства предусматривается размещение строительной площадки, оснащённой инвентарными зданиями и производственными площадками складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объёма работ вне строительной площадки путём поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии.

Источниками выделения (загрязнения) атмосферного воздуха в период строительства являются: котлы битумные, компрессор с ДВС, разгрузка щебня, гравия и ПГС, покрасочные работы (работа с грунтовкой, с растворителями), аппарат для газовой сварки и резки, станки для резки арматуры, агрегат для сварки полиэтиленовых труб, а также работа строительной техники и механизмов. Все источники загрязнения атмосферы при строительстве по месторасположению привязаны к производству работ и расположены на единой строительной площадке. Выбросы носят неорганизованный и кратковременный характер.

Необходимость расчета рассеивания определена согласно п.5.21 «Методики расчёта концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». Расчёт выполнен на программном комплексе «ЭРА» V 2.0.».

Результаты расчётов приземных концентраций на период строительства показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учётом их не стационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства составят:

Таблица №7

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества	
		г/с	т/год
1	2	3	4
0123	Железо (II, III) оксиды	0,023577	0,0106243
0143	Марганец и его соединения	0,00069	0,0007319
0301	Азота (IV) диоксид	0,162838	0,00633014
0304	Азот (II) оксид	0,1952904	0,0045491
0328	Углерод	0,02501	0,00058
0330	Сера диоксид	0,05655	0,001724
0337	Углерод оксид	0,15615534	0,00963225
0342	Фтористые газообразные соединения	0,0001104	0,00014038
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000486	0,000577
0616	Диметилбензол	0,04119	0,0817685
0621	Метилбензол	0,03929	0,022875
0827	Хлорэтилен	0,000002315	0,000000975
1210	Бутилацетат	0,013206	0,005079
1301	Проп-2-ен-1-аль	0,006	0,0001392
1325	Формальдегид	0,006	0,0001392
1401	Пропан-2-он	0,017347	0,009689
2752	Уайт-спирит	0,04776	0,0286459
2754	Углеводороды предельные С12-19	0,12172	0,009432
2902	Взвешенные вещества	0,01958	0,001451
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,185756	0,0812505
2930	Пыль абразивная	0,0072	0,0001559
	ВСЕГО:	**1,125758455**	**0,275515245**

На период эксплуатации. Источниками воздействия на атмосферный воздух являются блочно-модульная котельная MKZ -300 (котлы типа Z-150 – 2 шт.), склады угля и золы, дизель электростанция (ДЭС). ДЭС используется при аварийном отключении электроэнергии. (Согласно пп.4 п.1 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утв. приказом Министра МООС РК от 16.04.2012г. №110-Ѳ, аварийные выбросы загрязняющих веществ от ДЭС не нормируется).

Источником выделения загрязняющих веществ в атмосферу являются котлы, склады угля и золы. Основным топливом котельной является уголь Шубаркульского месторождения. Количество часов работы котельной - 3432 часов в год. Максимальный часовой расход топлива составляет 79,92 кг/час. Дымовые газы удаляются через металлическую дымовую трубу ∅500 мм, высотой 10 м.

Необходимость расчета рассеивания определена согласно п.5.21 «Методики расчёта концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ. содержащихся в выбросах предприятий». Выполненный на программном комплексе «ЭРА» V 2.0.360» расчёт рассеивания на период эксплуатации показал, что максимальная концентрация загрязняющих веществ не превышает значений 1ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации:

Таблица №8

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества	
		г/с	т/год
1	2	3	4
0301	Азота (IV) диоксид	0,0586	0,579
0304	Азот (II) оксид	0,00952	0,0941
0330	Сера диоксид	0,3237	3,2
0337	Углерод оксид	0,234	2,316
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,0078233	0,002022
	ВСЕГО:	0,5568233	5,442022

Согласно ст. 27 Экологического Кодекса РК. срок действия обоснованных нормативов предельно допустимых выбросов для объектов IV категории – бессрочно.

Воздействие на поверхностные и подземные воды. В период строительства, проектом предусмотрено использование воды для технических и хозяйственно-бытовых нужд. Для этих целей будут использованы привозная вода. Потребность в воде составляет: питьевого качества – 0,197 м3 и технического качества- 217,182 м3 на весь период строительства.

В период эксплуатации водоснабжения дома культуры предусмотрено от существующего поселкового водопровода. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в проектируемый бетонированный выгреб емкостью 20 м3 с последующим вывозом ассенизационной машиной по договору.

Строительство и эксплуатация объекта не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды, так как на площади проектируемого участка поверхностные воды и естественные выходы (источники) подземных вод на поверхность отсутствуют.

Воздействия на недра. Вопросы добычи и переработки полезных ископаемых в настоящем проекте не рассматриваются. Негативное влияние на недра отсутствует.

Воздействия на земельные ресурсы и почвы. До начала строительства снимается верхний плодородный слой почвы и складируется в отдельно отведенной площадке для последующего использования при озеленении прилегающей территории.

Воздействие на земельные ресурсы, почвы и геологическую среду оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное.

Воздействия на растительный и животный мир. В районе размещения объекта отсутствуют лесные насаждения и растения, относящиеся к редким или исчезающим видам. Проектом предусматривается озеленение территории дома культуры и санитарно-защитной зоны котельной деревьями и кустарниками. Шумозащитные зеленные насаждения

предусмотрены в виде однорядных и многорядных рядовых посадок деревьев. Площадь озеленения – 7395,41 м2 (45 % от общей площади).

При соблюдении всех правил строительства и эксплуатации объекта. существенного негативного влияния на животный и растительный мир прилегающих к участку территории не будет. Воздействие оценивается как незначительное.

Физические факторы воздействия. Физическими факторами воздействия на окружающую среду при строительстве объекта являются: шум, вибрация, электромагнитное излучение и освещение. При проведении строительных работ, автотранспорт и работающее строительное оборудование будут являться источниками шумового, вибрационного и электромагнитного воздействия. Проектными решениями предусмотрено использование в период строительства оборудования и техники, обеспечивающего уровень физических воздействий в пределах, установленных гигиеническими нормативами.

Физические воздействия при строительных работах будет временным явлением, и не будет оказывать негативного воздействия на население. Физические воздействия при эксплуатации объекта отсутствуют.

Отходы производства и потребления

Процесс производства строительных работ, а также эксплуатация объекта сопровождаются образованием различных видов отходов. Весь объем образующихся отходов производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведённых местах с последующим вывозом специализированными организациями по договору на утилизацию или захоронение. Для сбора твёрдых бытовых отходов (ТБО) предусмотрены контейнеры, размещённые на специально оборудованной площадке.

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации согласно п. 3.1 ст. 288 Кодекс РК от 9 января 2007 года № 212 «Экологический кодекс РК» (с изменениями и дополнениями на 27.02.2017 г.) не является размещением отходов.

Расчёт количества отходов произведён согласно Приложение №16 к приказу Министра МООС РК от 18 апреля 2008г. №100п. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Объем образования и способы утилизации отходов производства и потребления:

Таблица №9

Наименование отхода	Уровень опасности	Образова-ние, т/год	Временное хранение отходов	Способ утилизации, обезвреживание отходов
1	2	3	4	5
Период строительства				
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD170	0,00938	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	1,5	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,00698	спец. ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Ветошь	зеленый GJ 030	0,004356	спец. ящик	передается спецпредприятиям на утилизацию
Твердые пластмассовые отходы	зеленый GH010	0,025	спец. ящик	передается спецпредприятиям на утилизацию
Период эксплуатации				

Отработанные люминесцентные лампы	янтарный AA100	0,000375	спец. ящик	передается спецпредприятиям на утилизацию
Золошлаки	зеленый GG030	29,61	Склад золы	реализуется населению
Твердые бытовые отходы	GO060	4,245	металлический контейнер	передается спецпредприятиям на

Количество прочих строительных отходов, образующихся в период производства строительства будет определено по факту образования.

Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования. на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе

Строительство и эксплуатация проектируемого объекта не окажет значительного воздействия на окружающую среду региона в связи с тем, что воздействие на период строительства носит кратковременный и незначительный характер, а в период эксплуатации оценивается как низкое. Необратимых изменений в окружающей природной среде, в результате которых может быть нанесён непоправимый ущерб, при реализации технических решений в рамках проекта не ожидается.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Проектом предусмотрено строительство здания дома культура на 200 мест. Привязка выполнена от границ проектируемого участка, которые выносятся в натуру районной архитектурой. На отведённом участке не имеется никаких строений, зелёные насаждение также отсутствуют. Шириной 3,5 м, для автотранспорта и пожарных машин. Въезды на участок запроектированы со стороны примыкающих улиц. Вся территория дома культуры огораживается металлической оградой. Хозяйственно-бытовая зона, включающую в себя трансформаторную подстанцию, блочно-модульную котельную, выгреб ёмкостью 20 м^3, уборная на 2 очка, насосная станция, площадка для мусоросборников, площадка для автомашин, а также площадки с полным набором малых архитектурных форм.

Благоустройство территории В благоустройстве территории дома культуры предусмотрены: устройство асфальтобетонных подъездных путей к проектируемым зданиям и сооружениям, установка малых архитектурных форм (скамьи, урны, мусороконтейнеры и т.д.). Так же предусмотрено площадка для стоянки машин.

Вся свободная от застройки, дорог и площадок территория озеленение предусмотрено разбивкой цветников и газонов, посадкой деревьев. Деревья высаживаются от зданий сооружений на расстоянии не ближе 5,0 м от ствола дерева, а до кустарника - 0,5 м, от инженерных сетей до ствола дерева - не ближе 2,0-ти метров. Зелёные насаждения подобраны с учётом климатической зоны, в соответствии с рекомендацией по подбору ассортимента древесно-кустарниковых пород для ЮКО. Мероприятия по доступности маломобильных групп населения. Для доступа маломобильных групп населения на входе в здание предусмотрен пандус. Ширина путей движения инвалидов на креслах- колясках к входам в здание составляет 1,2 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

Здание дома культуры прямоугольной формы в плане с размерами в осях 29,50х18,0 м. Дом культуры разделён на две отсеки. Первый отсек - одноэтажный, где размещены зрительный зал, эстрада и санузлы с необходимым набором помещений. Второй отсек блока - двухэтажный с необходимым набором помещений. Высота помещений первого отсека - 7,5 м. Высота помещений второго отсека - 3,0 м. Наружная отделка - травертин, декоративная штукатурка по сетке. Цоколь - керамогранит. Внутренняя отделка стен -шпаклёвка и улучшенная водоэмульсионная окраска, в санузлах и в комнатах уборочного инвентаря - облицовка керамической плиткой на клее на высоту 1,8 м. Потолки - шпаклёвка и улучшенная водоэмульсионная окраска. Полы в коридорах, лестничной клетке, вестибюле, комнате приёма

пищи - керамогранит нескользящий с шероховатой поверхностью, в санузлах - керамическая плитка с шероховатой поверхностью в залах - доски ДП-35 в кабинетах - линолеум.

Водоснабжение объекта, согласно ТУ, выданными МКК «Отырыр- кызымет» No299 от 24.05.2018г. предусматривается от колодца существующей кольцевой сети 0110, давление в точке подключения 0,1 МПа.

Канализационная сеть так как отсутствует централизованная канализация посёлка. Сточные воды отводятся в проектируемый выгреб 20 м3.

Для обеспечения потребителей тепловой энергией предусматривается установка двух котлов марки Z-150, тепловой мощностью 150 кВт каждый; общая тепловая мощность 300 кВт. Котлы имеют одну дымовую трубу. Вид топлива-твёрдое. Температурный график теплоснабжения- 90/70°С

Вентиляция. В здании запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением воздуха. Воздухообмен по помещениям определён по кратностям. Приточно-вытяжная вентиляция запроектирована самостоятельными системами с одинаковыми санитарно-гигиеническими требованиями. В приточной системе установлен приточный агрегат корпорации «NED Казахстан» моноблочной конструкции с системой автоматики. В комплект установок входят: вентилятор, шумоглушитель, водяной нагреватель, насосный узел регулирования, фильтр, щит автоматики. Температура теплоносителя приточных систем 90°С-70°С.

Электроснабжение объекта выполнено от комплектной трансформаторной подстанции КТПН-160/10/0,4 кВ, установленной на территории дома культуры.

Зрительный зал, согласно технологических норм относится к малым залам с вместимостью от 81 до 300 мест, что соответствует третьему уровню комфорта, с вместимостью зала на 200 посадочных мест

Архитектурно-планировочным набором проектом выполнено здание культурно-зрелищного учреждения -3-его уровня комфорта с набором помещений:-на первом этаже предусмотрено проектом гардеробная верхней одежды, зал на 200 посадочных мест, костюмерные помещение, санузлы для посетителей, санузел для маломобильной группы людей, буфет с обеденным залом на 16 мест и подсобным помещением буфета, касса.-на втором этаже выполнены служебные кабинеты, кабинет директора с приёмной, кружковое помещение, комната преподавателя, библиотека с читальным залом на 12 мест, медиатека на 4места, помещение книгохранилища.

Проектом предусматривается оснащение зала аудио- оборудованием - акустической системой, микшером, усилителями, радио-микрофонной системой, подавителем обратной связи, установленные на площади сцены. В том числе возможно выступление на сцене перед зрителями местных музыкальных детских, взрослых и приезжих коллективов, танцоров

Проектом предусмотрен буфет с обеденным залом на 16мест, работает на привозных полуфабрикатах, кондитерских и булочных изделиях

Объект при эксплуатаций отрицательного воздействия на здоровье населения не окажет.

СЗЗ котельной 50 м класс 5.

Протокол дозиметрического контроля имеется (№21. От 15 06. 2018г).

6.6 Организация строительства:

Продолжительность строительства дома культуры на 200 мест, определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий зданий и сооружений, часть II», таблица Б.5.4.1 пункт 6.

Общая продолжительность строительства принята 13 месяцев.

В том числе подготовительный период 1 месяц.

Строительство объекта запланировано на апрель 2019 году.

6.7 Сметная документация:

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утверждённым 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 счёт государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.3) 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 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-11;

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;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

сборники укрупнённых показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017;

сборники укрупнённых показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Наружные сети водоснабжения и канализации УСН РК 8.02-03-2017.

сборники укрупнённых показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-4.01-2017.

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утверждённый руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района» от 15 октября 2018 года 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, определённые 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 расчёта 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.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2019,2020 годы выполнен с учётом норм задела объёма инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, 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, от сметной стоимости строительства.

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «РП «Строительство дома культуры на 200 мест в селе Балтакол, с/о Балтакол, Отрарского района, ЮКО» составляет 97,38%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиалом РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «Строительства дома культуры на 200 мест в селе Балтакол сельского округа Балтакол, Отрарского района, ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

ГП

1) сводный план инженерных сетей выполнен согласно требования ГОСТ 21.508-93;

2) на листах генплана в ведомости жилых и общественных сооружений включено номер на плане 2в навес, 2г площадка для золы;

3) представлено письмо отдела архитектуры и градостроительства Отрарского района, о том, что территория дома культуры не находится на красной линии;

4) на разбивочном плане показан разбивочный базис;

5) расстояния между домом культуры и котельной предусмотрено по требованиям санитарных правил и составляет 50 метров;

6) расчет по норме обеспеченности парковочными местами предоставлен.

7) для подъезда транспорта очистки контейнеров предусмотрена площадка 12х12 м;

8) на плане благоустройства показаны места расположения элементы МАФ скамейки и урны;

ТХ

9) расстановка технологического оборудования согласовано с руководителем районного отдела культуры и развития языков;

10) утвержденный штат работающего персонала в доме культуры предоставлено;

11) кресло для зала- 2 шт-добавлены. Места для группы МГН согласно СП РК 3.02-120-2012 п.4.8.2, предусмотрены в конце ряда;

12) откорректированы позиции в спецификации;

13) расстановка оборудования изменено;

14) в целях обеспечения безопасности и антитеррористической защищенности посетителей, при посещении дома культуры выполнены при входе стационарные распашные турникеты. Внесено в «Общие данные»;

15) уровень комфорта указан в «Общих данных». Согласно СП РК 3.02-120-2012 приложения «А» сельский клуб относится к третьей группе комфорта. Расстояние между границей сцены и спинками кресел первого ряда составляет -1,2 м, согласно 3 уровня комфорта;

АР

16) на кладочных планах показана узел -1 по оси -4;

17) толщина облицовки наружной стены здания на узле 1и на кладочном плане приведены в соответствие;

18) ведомость наружной отделки фасадов откорректировано в соответствие с ведомостью наружной отделки фасадов;

АС

19) в одноэтажной части здания в осях Е, Ж исключены деформационные швы;

20) л. АС-5 на разрезе 1-1, 2-2 котлована откорректирована чёрная и проектная отметка уровня земли;

21) в задание на проектирование отмостка приведена в соответствие с листом ГП;

22) на плане фундаментов откорректирована нумерация листа. На плане фундаментов на пересечение оси 1 и А откорректированы угловые отметки уровня земли согласно листа ГП;

23) на плане фундаментов проставлены отметки низа фундаментов. В сечениях фундаментов даны отметки уровня земли. В спецификациях откорректированы ссылки на листы. Глубина заложения фундаментов приняты согласно расчёта;

24) представлены оформленные расчёты фундаментов по деформации, расчёты осадки просадки;

25) исключены связующие рамы Рм-1 – Рм-4. Откорректирована принятая конструктивная схема здания;

26) на плане фундаментов даны пропущенные привязки закладных деталей ЗД-1, на плане фундаментов указаны марки закладных деталей;

27) даны схемы расположения фундаментов растяжки и фундамента котельной;

28) на сечение фундамента даны отметки уровеня земли;

29) выполнена схема расположения ограждения, даны маркировки элементов ограждения;

30) предусмотрена грунтовая подушка из местного грунта;

31) откорректирована подготовка, принята щебень пропитанный битумом;

32) в сечение 1-1 показан уровень отметки пола;

ОВ

33) в пояснительной записке заменены недействующие нормативные документы. Расчетная температуру наружного воздуха принят по геологии. В таблице основные показатели по чертежам ОВ исправлена единица измерение;

34) в общих данных заменены недействующие нормативные документы. Расчетная температура наружного воздуха принята по СН РК2.04-21-2004 (по г. Туркестан) и пересчитан тепловые нагрузки. Температура теплоносителя в системе отопление и вентиляции откорректированы;

35) план и схема системы отопление откорректированы согласно расчетным нагрузкам, выполненный наружным температурам по месту строительства;

36) разработан ИТП, обеспечивающий автоматическое регулирования температуры теплоносителя систем теплоснабжения в зависимости от изменения температуры наружного воздуха;

37) в спецификации краны типа «Маевского» для алюминиевых радиаторов исключены;

38) Насосная. В общих данных заменены недействующие нормативные документы, откорректирован расчетная температура наружного воздуха. Теплоснабжение насосной предусмотрено от электрического конвектора;

39) на котельный представлен согласования ГУ «Управлением энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Туркестанской области»;

40) в паспорте на блочно-модульной котельной заменены все недействующие нормативные документы;

41) в общие данные добавлена «Ведомость основных комплектов рабочих чертежей». Расчетная температура наружного воздуха принят по месту строительства. Таблица компенсаторов исключены. Тепловые нагрузки приняты по откорректированным расчетам раздела ОВ;

42) план и схема откорректированы. На схеме исправлены направление уклона;

43) лист 3 на профили проставлены размеры углов поворотов трассы, отметки по колонкам откорректированы и указана начало и конец профили;

44) в спецификации водогазопроводная трубу диаметром 25мм заменена на стальные сварные трубы. Представлен расчет толщины изоляции. Дезинфекции трубопроводов исключена. В штампе спецификации указан номер объекта, обозначение спецификации исправлен на ТС.СО;

ВК

45) НВК. На плане НВК подземная противопожарная водопроводная насосная станция внесена в ведомости зданий и сооружений, выполнена посадка сооружений по отметкам на генплане;

46) наружное пожаротушение с расходом 10 л/сек предусмотрено от пожарных резервуаров ёмк. по 54 м^3 каждый (2шт), расход воды на нужды хозяйственно-питьевого и внутреннего противопожарного водопровода предусмотрено от существующего водопровода диаметром 110 мм, диаметры труб откорректированы;

47) листы НВК-3, 8. Водомерный узел в колодце В-1 с водомером диаметром 40 мм, обводной линией диаметром 100 мм выбран на расход воды хоз-питьевого и внутреннего противопожарного;

48) ВК. Противопожарный водопровод В2. На плане и схеме противопожарного водопровода откорректированы диаметр труб до пожарных кранов ПК-3 и 4, на вводе и магистральная сеть принят диаметром 75 мм из стальных труб из расчета 2 струи по 2,5 л/сек;

49) на листе ВК- план 2-го этажа исключен стальной бак питьевой воды;

50) откорректировано количество приборов в спецификации, приведено в соответствие с чертежами;

ЭС

51) дана привязка опор ВЛ-10 кВ от дороги;

52) лист 3: в экспликации откорректировано КТПГ на КТПН и поз. 4а указана – ДЭС;

53) коэффициент загрузки если принять КТПН на 100 кВА составляет 0,88, что не соответствует ТУ в связи с этим принято оставить КТПН -160 кВА;

54) на листе ЭОМ-1 «Общие указания» и в ведомости прилагаеимых документов откорректирована нормативная документация на действующую;

55) учестены замечания по смежным разделам ТМ, ВК, ОВ и внесены коррективы в ЭОМ; на листе общих данных представлены взаимоосогласования со смежными разделами, выдавшими задание на разработку ЭОМ;

56) котельная блочно-модульная полной заводской готовности;

57) откорректирована общая ПЗ во замечаниям, проставлены показатели по разделу в табличной форме;

ПС

58) на листе 1 ПС в ведомости прилагаемых документов откорректирована нормативная доку5ментация на действующую;

59) ручные пожарные извещатели подключены отдельными шлейфами в соответствии п. 16.4.4 СН РК 2.02-02-2012;

60) предусмотрена установка ручных пожарных извещателей на выходах из зданий на открытый воздух, что соответствует п. 16.5.1 СН РК 2.02-02-2012;

61) для шлейфов пожарной сигнализации предусмотрена установка соединительных коробок в помещениях и в конце шлейфа;

62) откорректирована общая ПЗ во замечаниям, проставли показатели по разделу в табличной форме;

ОВОС

63) расчеты объема эмиссии откорректированы, в качестве электродов в расчете приняты марки Э42, Э42А, Э46;

64) представлены: расчеты выбросов ЗВ в атмосферу от компрессора с ДВС, шлифовальной машины, окрасочного агрегата высокого давления для окраски, аппарата

для ручной сварки пластиковых труб, ручного гудронатора; от покраски (ХВ-161, МА-15 (олифа); расчет образования отходов от срезки полиэтиленовых труб;

65) представлены расчеты рассеивания, выполненных на графических подложках, соответствующих месту расположения участка работ;

66) исправлены разночтения по объему выгреба для отвода сточных вод;

67) код уровня опасности промасленной ветоши исправлен;

68) титульный лист обновлен, ЗЭП подписан заказчиком;

69) замечания по заявке исправлены;

Прайс лист

70) перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководитель ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района» от 15 октября 2018 года, 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), выполнен в установленном порядке на основании сравнения альтернативных вариантов прайс-листов;

СМЕТА

71) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами;

72) откорректированы затраты на стоимость ПИР, экспертизы РП.

73) откорректированы стоимости оборудования и материалов, принятых по прайс-листам.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

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

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

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

Проектные решения с учётом внесённых изменений по п. 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство дома культуры на 200 мест в селе Балтакол, сельского округа Балтакол, Отрарского района, ЮКО» соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую» среду от 28 июня 2007 года №204-П.

Рабочий проект соответствует санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» утвержденные приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года № 125.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

Таблица №10

	Наименование показателей		Показатели

№ п/п		Ед. изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Вместимость дома культуры	мест	200	200
2	Общая площадь земельного участка	га	1,0	1,0
3	Площадь застройки	$м^2$	556,94	556,94
4	Общая площадь здания	$м^2$	709,72	709,72
5	Полезная площадь	$м^2$	645,49	645,49
6	Расчётная площадь	$м^2$	512,29	512,29
7	Строительный объем здания	$м^3$	4767,40	4767,40
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2020 годов, в том числе: СМР оборудование прочие из них по годам: на 2018 год (ПИР, экспертиза) на 2019 год на 2020 год	млн. тенге	356,315 228,374 48,302 79,639	354,824 214,221 52,188 88,415 29,284 205,764 119,776
9	Продолжительность строительства	месяц	13	13

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «**Строительства дома культуры на 200 мест в селе Балтакол сельского округа Балтакол, Отрарского района, ЮКО**» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Вместимость дома культуры	200 мест
2.	Общая площадь земельного участка	1,0 га
3.	Площадь застройки	556,94 м2
4.	Общая площадь здания	709,72 м2
5.	Полезная площадь	645,49 м2
6	Расчётная площадь	512,29 м2
7.	Строительный объем здания	4767,40 м3
8.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2020 годов,	354,824 млн. тенге
	в том числе: СМР	214,221 млн. тенге
	оборудование	52,188 млн. тенге
	прочие	88,415 млн. тенге
9.	Продолжительность строительства	13 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учётом исходных материалов (данных), утверждённых заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района Туркестанской области в соответствии с условиями договора №100240007867/180123/00 (72) от 29.08.2018 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілгенөзгерістер мен толықтырулардыескереотырып **«ОҚО, Отырар ауданы, Балтакөл ауылдық округының Балтакөл ауылында 200орынды мәдениет үйін салу»** жұмыс жобасын Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1.	Сиымдылығы, қуаттылығы	200 орын
2.	Жер телімінің жалпы ауданы	1,0 га
3.	Құрылыс ауданы	556,94 м2
4.	Ғимараттың жалпы ауданы	709,72 м2
5.	Пайдалы ауданы	645,49 м2
6.	Есептік ауды	512,29 м2
7.	Ғимараттың құрылыс көлемі	4767,40 м3
8.	2018-2020 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы	
	құрылыстың жалпы сметалық құны	354,824 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	214,221 млн. теңге
	құрал жабдықтар	52,188 млн. теңге
	басқа шығындар	88,415 млн. теңге
9.	Құрылыстың ұзақтығы	13 ай

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен батапқы материалды мәліметтерді есепке алуменн орындалды, олардың дұрыстығына 29.08.2018 жылғы №100240007867/180123/00 (72) шарттың талаптарына сәйкес, Отырар ауданы әкімдігінің «Отырар ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

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.

Өндірістік бөлім бастығы	Е. Курбанбаев
Сарапшылар тобының жетекшісі	М. Айнабаев
Сарапшы	Е. Жанбатыров
Сарапшы	Д. Оспанов
Сарапшы	Н. Ерменбеков
Сарапшы	А. Абдулаева
Сарапшы	У. Истилеева
Сарапшы	С. Ажибекова
Сарапшы	А. Исламұлы
Баға мониторингі бойынша бас маман	Б. Ибраев
Жетекші маман	Р. Байменова

Спатаев И.О.

И.о. директора

Курбанбаев Е.А.

Начальник производственного отдела

Ажибекова С.С.

Эксперт

Исламұлы А.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист

Истилеева У.П.

Эксперт

Абдулаева А.Е.

Эксперт

Оспанов Д.А.

Эксперт

Ерменбеков Н.Б.

Эксперт

Жанбатыров Е.А.

Эксперт

Айнабаев М.Т.

Эксперт

Байменова Р.Т.

Ведущий специалист

Номер: KZ18VDD00102389

Акимат Туркестанской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района" акимата Отрарского района 160700, Республика Казахстан, Южно-Казахстанская область, Отрарский район, Шаульдерский с.о., с.Шаульдер, улица ДУЙСЕНБАЙ АЛТЫНБЕКОВ, дом № 3.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 100240007867

Наименование производственного объекта: Строительство дома культуры на 200 мест в селе Балтакол, сельского округа Балтакол, Отрарского района

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Отрарский район, Балтакольский с.о., с.Балтаколь - период строительства

Туркестанская область , Отрарский район, Балтакольский с.о., с.Балтаколь - период эксплуатации

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 Саметова Гульнара

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 22.10.2018 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:	2,308401755	11,906637245
период строительства	1,125758455	0,275515245
в т.ч. по ингредиентам:		
Формальдегид	0,006	0,0001392
Пропан-2-он	0,017347	0,009689
Проп-2-ен-1-аль	0,006	0,0001392
Хлорэтилен	0,000002315	0,000000975
Бутилацетат	0,013206	0,005079
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)	0,185756	0,0812505
Пыль абразивная	0,0072	0,0001559
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,01958	0,001451
Уайт-спирит	0,04776	0,0286459
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,12172	0,009432
Метилбензол	0,03929	0,022875
Азот (II) оксид	0,1952904	0,0045491
Углерод	0,02501	0,00058
Азота (IV) диоксид	0,162838	0,00633014
Железо (II, III) оксиды	0,023577	0,0106243
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00069	0,0007319
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000486	0,000577
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,04119	0,0817685
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001104	0,00014038
Сера диоксид	0,05655	0,001724
Углерод оксид	0,15615534	0,00963225
период эксплуатации	1,1826433	11,631122
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,234	2,316

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)	0,5568233	5,442022
Сера диоксид	0,3237	3,2
Азота (IV) диоксид	0,0586	0,579
Азот (II) оксид	0,00952	0,0941
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ - 01.04.2019 год - 01.04.2020 год.