«Қостанай облысы, Қарабалық ауданы, Научное ауылы мекен-жайы бойынша ауылдық мәдениет үйінің ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша

20.12.2020 ж. № ГВIZ-0130/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қарабалық ауданы әкімдігінің мәдениет және тілдерді дамыту бөлімінің «Қарабалық аудандық мәдиниет Үйі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«SBS-СтройПроект» ЖШС

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай облысы, Қарабалық ауданы, Научное ауылы мекен-жайы бойынша ауылдық мәдениет үйінің ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Глобал BIZ» ЖШС-мен берілді.

«Глобал BIZ» ЖШС-ның рұқсатысыз осы сараптау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ГВIZ-0130/20 от 20.12.2020 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания сельского дома культуры по адресу: Костанайская область, Карабалыкский район, с. Научное»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Карабалыкский районный Дом культуры» отдела культуры и развития языков акимата Карабалыкского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «SBS-СтройПроект»

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания сельского дома культуры по адресу: Костанайская область, Карабалыкский район, с. Научное» выдано ТОО «Глобал BIZ».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «**Капитальный ремонт здания сельского дома культуры по адресу: Костанайская область, Карабалыкский район, с. Научное**».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 05.11.2020 года № ГBIZ-0135 между ТОО «Глобал BIZ» и ГУ «Карабалыкский Дом Культуры» отдела культуры и развития языков акимата Карабалыкского района.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Карабалыкский Дом Культуры» отдела культуры и развития языков акимата Карабалыкского района.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «SBS-СтройПроект» государственная лицензия: №16012408 от 03.08.2016 (II категория) соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Стройцентр плюс», государственная лицензия КСЛ № II-0163 от 27.08.2005 года (II категория) соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование, утвержденное Заказчиком от 10.08.2020 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), с кадастровым номером – 12-182-016-422, площадью – 0,1331 га, с целевым назначением: для обслуживания и эксплуатации здания дома культуры;

постановление №259 от 26.10.2020 года о разрешении государственному учреждению «Карабалыкский районный Дом культуры» отдела культуры и развития языков акимата Карабалыкского района на капитальный ремонт Научненского сельского Дома культуры;

топографическая съемка в масштабе М1:500, выполнена в 2020 году ТОО «SBS-СтройПроект», государственная лицензия КСЛ II-1256 от 30.04.2010 года;

бюджетная программа ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Карабалыкского района» на 2020-2022 годы, утвержденная приказом руководителя ГУ «Карабалыкский районный Дом культуры» отдела культуры и развития языков акимата Карабалыкского района;

техническое заключение о техническом состоянии конструкций здания клуба, расположенного по адресу: Республика Казахстан, Костанайская область, Карабалыкский район, Белоглинский сельский округ, с. Научное ул. Темирязева, 10, выполненная ТОО «Казнадзор»., свидетельство об аккредитации по техническому обследованию №00296 от 12.07.2019 года;

аттестат эксперта Никифоров Е.Н., № KZ06VJE00026958 от 31.05.2017 года, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области;

аттестат эксперта Троценко К.М., № KZ91VJE00047641 от 25.06.2019 года, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области;

аттестат эксперта Семенин И.А, № KZ21VJE00045991 от 16.04.2019 года, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области;

письмо Заказчика № 182 от 27.10.2020 года о сроках строительства.

письмо Заказчика № 213 от 18.11.2020 о разработке наружных электрических сетей

отдельным проектом.

Технические условия

Технические условия на подключение к водопроводным сетям от 01.09.2020 года, выданные КГП «ЖЫЛУ» акимата Карабалыкского района.

Технические условия на подключение к сетям теплоснабжения от 14.10.2020 года, выданные КГП «ЖЫЛУ» акимата Карабылыкского района.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Согласование проекта не требуется, согласно Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 30 ноября 2015 года № 750 «Об утверждении Правил организации застройки и прохождения разрешительных процедур в сфере строительства» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 31.03.2020 года).

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 05/2020 - ПП - Паспорт проекта.
Том 2. 05/2020 -ОПЗ - Общая пояснительная записка.
Том 3. 05/2020 - ГП - Генеральный план.
Том 4. 05/2020 - АС - Архитектурно-строительные решения.
Том 5. 05/2020 - ТХ – Технологическая часть.
Том 6. 05/2020 - ОВ – Отопление и вентиляция.
Том 7. 05/2020 -ВК – Водопровод и канализация.
Том 8. 05/2020 - ЭОМ – Электротехническая часть.
Том 9. 05/2020 - ПС - Пожарная сигнализация.
Том 10. 05/2020 -ВН – Видеонаблюдение
Том 11. 05/2020 – СД – Сметная документация.

Раздел Оценка воздействия на окружающую среду выполнен в 2020 году, ТОО «Фирма ЭКО Проект», государственная лицензия № 01076Р от 06.08.2007 года.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является продление срока эксплуатации, сохранение эксплуатационных характеристик здания, предотвращение досрочного выхода из эксплуатации и сноса, а также устранение физического и морального износа здания.

5.5 Существующие положения

Фундаменты – из бутового камня, толщиной 70 см;

Наружные стены – из керамического кирпича с облицовкой главного фасада пластиковыми панелями, остальная часть облицована силикатным кирпичом, толщиной 640 мм;

Внутренние стены– из керамического кирпича, толщиной 380 мм;

Перегородки – из керамического кирпича и деревянные, толщиной 120 мм;

Перекрытие – многопустотные плиты перекрытия, толщиной 220 мм;

Кровля – деревянные балки, стропила и обрешетка с покрытием из профлиста с неорганизованным наружным водоотводом;

Окна – деревянные с двойным остеклением;

Двери – деревянные, металлические;

Полы – бетонные, керамическая плитка, деревянные с покрытием из линолеума;

Отмостка – бетонная.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемый объект находится в Костанайской области, Карабалыкском районе.

Природно-климатические условия района строительства

Район строительства относится к IВ климатическому подрайону, характеризующемуся следующими показателями:

Средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 33,5 ˚С.
Нормативная снеговая нагрузка - 150 кгс/м^2.
Скоростной напор ветра - 77 кгс/м^2.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генплан выполнен на основе топосъемки выполненной в масштабе 1:500. Земельный участок дома культуры имеет спокойный рельеф.

Горизонтальная планировка запроектирована в соответствии с принятой технологической схемой. Существующая вертикальная планировка обеспечивает отвод поверхностных вод в сторону естественного уклона рельефа.

Благоустройство территории выполнено в пределах границ участка проектируемого здания. Озеленение участка предусматривает посев цветников.

Согласно задания на проектирование проектом предусмотрено:

-выполнить замену щебеночного покрытия на асфальтобетонное покрытие площадок перед зданием (щебеночное покрытие оставить как основание под асфальтобетонное покрытие);

-реконструкция входной группы, входные группы снабжаются урнами;

-благоустройство территории в виде посадки цветников и устройство асфальтобетонной площадки перед зданием.

Генплан выполнен в соответствии с СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Технические показатели по генплану представлены в таблице № 1.

Ситуационная схема представлена на рисунке 1.

Схема генерального плана представлена на рисунке 2.

Технические показатели по генплану

Таблица № 1

№ п/п	Наименование	Ед.изм	Площадь	%
1	Площадь участка по акту	м^2	1331	100
2	Площадь застройки	м^2	792,5	59,5
3	Площадь покрытий	м^2	351,6	26,4
4	Площадь озеленения	м^2	96,5	7,3
5	Прочая площадь	м^2	90,04	6,8

Рисунок 1. Ситуационная схема

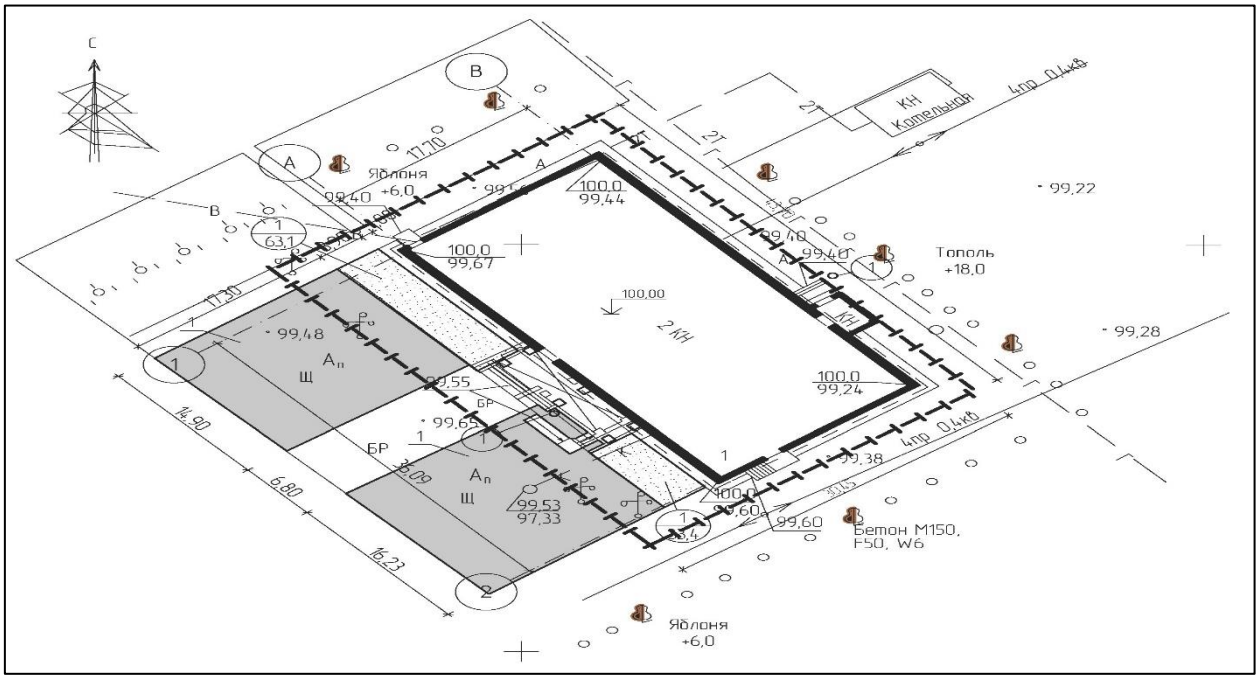

Рисунок 2. Схема генерального плана

6.2.2 Технологические решения

Проект капитального ремонта здания дома культуры с залом на 120 мест выполнен на основании задания на проектирование в соответствии со СП РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», техническим регламентом РК «Общие

требования к пожарной безопасности», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения», перечня нового оборудования и оборудования повторного применения, утверждённого заказчиком.

Оснащение и технологические решения, использованные в разработке проекта, были приняты согласно действующей нормативной документации.

Проектируемый ДК является культурно - зрелищным учреждением досугового типа 3 уровня комфорта, технологическими единицами которого являются:

-Универсальный зрительный зал малой вместительности на 120 мест;

-Эстрада и помещения обслуживания;

-Комплекс помещений, обслуживающих артистов (артистические);

-Комплекс помещений, обслуживающих зрителей (вестибюль с гардеробом);

-Складские помещения;

-Клубный комплекс помещений (танцевальный зал, кружковая музыкальных инструментов);

-Помещение музея;

-Служебно-административные помещения;

-Санитарно-гигиенические помещения;

-Технические помещения, обслуживающие здание в целом.

В здании на первом этаже предусмотрены: кабинеты администрации, вестибюль, гардероб, пост охраны, зал на 120 мест, артистические, танцевальный зал (20 человек) с раздевалками и душевыми, а также подсобные помещения. Зал на 120 мест имеет необходимый перечень помещений для проведения массовых мероприятий.

Зрительный зал по своим характеристикам является:

-по вместимости - малым;

-по назначению - универсальным;

-по акустическим характеристикам - универсальным;

-по форме взаимосвязи со сценой (эстрадой) - зал с традиционной эстрадой;

-по степени трансформации - стационарный.

Эстрада состоит из собственно сцены и авансцены. Предусмотрен один сход в зал со сцены. Сцена оборудована раздвижными занавесами, сценической одеждой, звуковым и световым оборудованием.

Устройства перемещения занавеса, сценической праздничной, светопоглощающей, дежурной, портальной одежды сцены выполняется по существующим механизмам.

На все мягкие и жесткие декорации, деревянные конструкции, подвергшиеся огнезащитной обработке, должен быть составлен акт скрытых работ. Также акты скрытых работ должны быть составлены на испытание технологических систем постановочного освещения, звука, механизмов сцены.

Управление софитами I, II плана, выносным софитами и звуковым оборудованием осуществляется из свето-звукопроекционной, расположенной в конце зрительного зала.

Там же находятся звукоаппаратная.

Для артистов предусмотрены артистические, и др. помещения, служащие для подготовки артистов к предстоящему представлению и одновременно является временным хранилищем костюмов текущего сезона. Склады реквизита, объемных декораций снабжены стеллажами.

На втором этаже расположены кружковое помещение музыкальных инструментов (10 человек), кружковое помещение для изобразительного искусства (6 человек), помещение музея и административные помещения.

Предусмотренное в проекте оборудование и материалы должны иметь сертификаты соответствия.

Для работников ДК предусматривается комната персонала.

Для доступа маломобильного населения к зданию предусматривается пандус, для доступа на второй этаж лестнице ход. Для слабовидящий предусматриваются мнемосхемы здания, а также рельефные таблички.

Предусматриваются инвентарные комнаты, в которых устанавливается поддон с поливочным краном и шкаф для хранения уборочного инвентаря и моющих средств.

Ремонтное и сервисное обслуживание технологического и инженерного оборудования осуществляется с соответствующими организациями на договорной основе.

Обслуживающий персонал дома культуры: администратор - 1 человек; кассир - 1 человек; гардеробщица - 1 человек; охранник - 2 человека; хореограф - 1 человек; музыкальный руководитель - 1 человек; руководитель изобразительного искусства - 1 человек; уборщик - 1 человек; звукосветооператор - 1 человек; художественный руководитель - 1 человек, заведующая хозяйством - 1 человек. Всего: 12 человек.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Существующее здание сельского Дома культуры кирпичное, разноэтажное (одно- и двухэтажное) без подвала, отапливаемое, прямоугольной формы, имеет размеры в осях 36,09х17,70 м. Высота помещений в чистоте 3,2 м в двухэтажной части и 6,5 м в одноэтажной части.

Здание по конструктивной схеме бескаркасное с наружными стеновыми и внутренними несущими кирпичными стеновыми.

Пространственная жёсткость и устойчивость обеспечивается совместной работой наружных и внутренних стен с горизонтальными дисками поэтажных перекрытий.

- Наружные стены - кирпичные, толщиной 640 мм.
- Внутренние стены - кирпичные, толщиной 510 мм и 380 мм.
- Кровля - металлический многоволновой кровельный лист.
- Окна - деревянные с двойным остеклением.
- Двери - металлические деревянные наружные и деревянные внутренние.

Внутренняя отделка-цементно-песчаная штукатурка с последующей окраской водоэмульсией, отделка стен керамической плиткой.

Технико-экономические показатели представлены в таблице № 2.

Технико-экономические показатели

Таблица № 2

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Этажность	этаж	1,2
2	Общая площадь зданий	$м^2$	806,8
3	Площадь застройки	$м^2$	792,5
4	Строительный объем	$м^3$	5660,0
5	Основная площадь	$м^2$	596,6
6	Расчетный срок службы зданий	лет	85

6.2.4 Конструктивные решения

Характеристика проектируемого здания:

Уровень ответственности – II (технически и технологически несложный).

Степень огнестойкости – III.

Класс конструктивной пожарной опасности – К1.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – С1.

<u>Проектируемые конструктивные решения:</u>

Фундаменты - ленточные, бутовый.

Наружные стены - кирпичные, толщиной 640 мм.

Внутренние стены - кирпичные, толщиной 510 мм и 380 мм.

Перегородки - из кирпича, толщиной 120 мм.

Лестничные клетки - железобетонные ступени по металлическим косоурам с железобетонными площадками по металлическим балкам.

Перекрытия - сборные железобетонные пустотные плиты.

Покрытие - сборные железобетонные пустотные плиты в двухэтажной части, в осях А-Б и деревянный настил в одноэтажной части, в осях Б-В.

Крыша - бесчердачная с организованным водостоком в двухтажной части, в осях А-Б и чердачная, вентилируемая с организованным водостоком в одноэтажной части,

в осях Б-В.

Кровля - металлический многоволновой кровельный лист.

Полы - бетонные, линолеумные и из керамогранитной плитки.

Перемычки - железобетонные

Окна - деревянные с двойным остеклением.

Двери - металлические деревянные наружные и деревянные внутренние.

Внутренняя отделка-цементно-песчаная штукатурка с последующей окраской водоэмульсией, отделка стен керамической плиткой.

Отмостка - бетонная 1000 мм.

Антикоррозийная защита

Все металлические конструкции, закладные детали и соединительные элементы должны быть зачищены от отслаивающейся ржавчины и окалины (3 степень очистки) в соответствии с требованиями п. 5.4.1 СП РК 2.01-01-101-2013, «Защита строительных конструкций от коррозии» и окрашены лакокрасочными покрытиями.

Поверхность металлических элементов, после выполнения сварочных работ очистить от шлака и ржавчины и окрасить эмалью ПФ – 115, ГОСТ 6465-76* за 2 раза, по слою грунтовки ПФ – 0142 (быстросохнущая) по ТУ 6-10-1698-78.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Внутренние инженерные сети и системы

Капитальный ремонт внутренних систем холодного и горячего водоснабжения, канализации для Дома культуры, выполнен на основании, задания на проектирование и в соответствии с требованиями, СН РК 3.02-07-2014 и СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 2.02-101-2014 и СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Технический регламент от 23 июня 2017 года №439 «Общие требования к пожарной безопасности», СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Монтаж и испытание внутренних сетей холодного горячего водоснабжения, канализации и санитарно-технических приборов выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02- 2013 и СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно - технические системы».

Трубопроводы систем водоснабжения крепить к строительным конструкциям с помощью подвесных опор и хомутов так, чтобы трубы не примыкали к поверхности строительных конструкций.

Между трубопроводами и хомутом следует разместить резиновую прокладку.

Места прохода стояков через перекрытия уплотнить резиновыми прокладками, а затем заделать цементным раствором.

Заделку отверстий выполнять после всех работ по монтажу и испытанию трубопроводов. В местах прохода труб систем через строительные конструкции, выполнить гильзы. Предусмотрена тепловая изоляция, подающего и циркуляционного трубопровода. Изоляция: скорлупа стекловатная, облицованная покрытием AluComfort, предназначенная для теплоизоляции трубопроводов горячей воды марки Isotek KK-ALK, фирмы Isover. Неизолированные стальные трубопроводы систем В1, Т3, Т4 покрыть эмалью ПФ 115 по ГОСТ 6465-76* за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Холодное водоснабжение

В здании предусмотрена объединенная система хозяйственно - питьевого и противопожарного водопровода, с подачей воды питьевого качества, на все нужды.

Гарантированный напор в сети составляет 19 метров, в точке подключения, забор воды осуществляется из поселковой сети водопровода. Труба полиэтиленовая ПЭ 100 63х3 мм ГОСТ - 18599-2001.

Для учета расхода холодной воды всего здания, запроектирован водомерный узел, с диаметром условного прохода счетчика 40 мм, счетчик крыльчатый типа АКВА. Счетный механизм имеет датчик электронного преобразователя количества оборотов крыльчатки в импульс. Импульсы поступают на микропроцессорное устройство, которое вычисляет объем воды, прошедшей через счетчик, укомплектованный радиопередатчиком для дистанционной передачи данных, который обеспечивает передачу данных в програмно-технический комплекс, со встроенным модемом, программным обеспечением и источником питания, класс «С» в комплекте с присоединительными фитингам, штуцером.

Счетчик рассчитан на пропуск только хозяйственно - питьевого расхода воды, поэтому предусмотрена обводная линия с установкой на ней электрифицированной задвижки, которая в обычное время находится в закрытом положении и опломбирована. Открытие эл. задвижки предусматривается от кнопок «Пуск» у пожарных кранов.

Внутреннее пожаротушение

В здании предусматривается внутреннее пожаротушение от трех пожарных кранов Ø 50 мм из расчета 1 струя в 2,5 л/с (V=7050 м^3), диаметр спрыска наконечника пожарного ствола 16 мм, длина рукава 20,0. Требуемый напор – 18,8 м. Гарантированный напор - 23 м. в. ст.

Проектируемая внутренняя сеть предусмотрена из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø65 по ГОСТ 3262-76*. Для пропуска противопожарного расхода воды предусмотрена установка электрозадвижки диаметром 65 мм марки 30ч936бр.

Дистанционное открытие задвижки предусматривается от кнопок «Пуск» у пожарных кранов.

Горячее водоснабжение

Снабжение горячей водой осуществляется от электрических накопительных водонагревателей «Ariston-50», «Ariston-15». Трубопроводы систем В1 выполнить из трубы стальные водогазопроводные Ц-Р-20х2,8 с фитингами.

Канализация

Для отвода сточных вод, из помещений предусмотрено система: бытовая канализация.

Система самотечная. В систему бытовой канализации отводятся сточные воды от санитарных приборов со всех помещений.

Из здания, сточные воды отводятся, посредством выпусков Ø110, в проектируемые внутриплощадочные сети канализации, с последующим сбросом в накопитель стоков.

Для прочистки системы внутренних трубопроводов предусмотрены прочистки на горизонтальных участках трубопроводов и ревизии на стояках.

Вентиляция сети осуществляется через вытяжную часть стояков группы объединенных участков сборного вентиляционного трубопровода, которые выводятся выше кровли на 0,5

метра. Трубопроводы системы производственной бытовой канализации выполняются из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 22689.2-89.

Показатели по разделу водоснабжения и канализации представлены в таблице № 3.

Основные показатели по водоснабжению и канализации

Таблица №3

Наименование системы	Потребный напор на вводе м. ввод ст.	Расчетный расход		
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с
Общий расход воды	Хоз-п 14,00	1,5	0,520	0,353
Расход холодной воды		1,05	0,303	0,227
Расход горячей воды		0,45	0,266	0,208
Канализация		1,5	0,520	1,953

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции, разработан на основании архитектурно-строительных чертежей и задания на проектирование в соответствии с действующими на территории РК нормами и правилами:

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

-СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».

Проект разработан на температуру наружного воздуха -33,5°С.

Источник теплоснабжения - автономная котельная. Параметры теплоносителя в наружных тепловых сетях 90-70 °С. Система теплоснабжения - закрытая. Подключение к системе отопления -через индивидуальный тепловой пункт по зависимой схеме.

Горячее водоснабжение предусмотрено от электрических водонагревателей.

Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 90-70°С.

Система отопления здания дома культуры принята горизонтальная двухтрубная с нижней разводкой. Магистральные трубопроводы от теплового пункта прокладываются под потолком первого и второго этажа на кронштейнах, разводящие - над полом. При проходе трубопроводов через стены и перегородки для свободного перемещения труб предусматривается прокладка трубопроводов в гильзах.

Магистральные трубопроводы приняты стальные водогазопроводные легкие, обыкновенные и электросварные, разводка по зданию принята из полипропиленовых труб. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы биметаллические Рифар, высота секции 500 мм (0,180кВт/секц.), регулирование теплоотдачи приборов предусмотрено терморегуляторами с термостатическим элементом и встроенным датчиком.

Удаление воздуха из системы отопления через воздуховыпускные краны конструкции Маевского. Окраска трубопроводов предусмотрена масляной краской за 2 раза. Изолируемые трубопроводы покрыть комплексным полиуретановым покрытием «Вектор» за 2 раза и изолировать матами Isotec Mat-Al толщиной 40 мм.

Для отключения веток и спуска из них воды в местах присоединения к магистральным трубопроводам устанавливаются вентили запорные (на подающих ветках) и ручные балансировочные клапаны на обратных. Для опорожнения системы отопления на ветках предусмотрены спускные краны. Отвод спускной воды через приямок в индивидуальном тепловом пункте.

Проектом предусматривается замена вытяжных решеток на существующих системах вытяжной вентиляции в помещениях дома культуры. Новые системы вентиляции предусмотрены для помещений санузлов и душевых.

Для обеспечения воздушного баланса в зрительном зале предусмотрена подача приточного воздуха системой П1. Подогрев приточного воздуха осуществляется горячей

водой, через калорифер, встроенный в приточную установку.

Существующие вентканалы прочистить, решетки заменить.

В проекте предусмотрено: установка регулируемых решеток на вытяжных и приточных каналах; вентканалы - из оцинкованной листовой стали, изоляция воздуховодов матами минераловатными Isotec Mat-Al d=40мм.

Монтаж внутренних систем отопления и вентиляции вести согласно СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013. Трубопроводы от ввода тепловой сети до тепловых пунктов, а также трубопроводы узла управления выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-94. Разводящие стояки и магистральные трубопроводы диаметром до Ду50 (включительно) приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок проложить в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

По завершении монтажных работ должны быть выполнены гидравлические испытания системы отопления и ее промывка. Системы отопления и вентиляции перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную производительность. После окончания монтажа и наладочных работ заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов и воздуховодов выполнить несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

При производстве работ составить акты на следующие работы:

-на теплоизоляцию и антикоррозионное покрытие трубопроводов;

-на промывку и гидравлические испытания системы отопления;

-аэродинамические испытания систем вентиляции

Показатели по чертежам отопления и вентиляции представлены в таблице № 4.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Таблица № 4

Наименование здания	Объём, м^3	Периоды года при $t_н$, °С	Расход теплоты, Вт				Расход холода, ккал/ч	Установле-ная мощ-ность элек-тродвига-телей, кВт
			на отопле-ние	на венти-ляцию	на горячее водо-снабже-ние	общий		
Дом культуры	-	-33,5	114570	43260	-	157830	-	3,22

Электроосвещение и силовое оборудование

Проект разработан на основании задания на проектирование на напряжение 380/220В в сети с глухозаземленной нейтралью трансформатора.

По степени надежности электроснабжения электроприемники дома культуры относятся к III категории.

В электрощитовой предусмотрена установка вводного устройства типа ВРУ1-28-63. Для электроснабжения элетроприемников I категории предусмотреть установку бензогенератора с выносным АВР.

Силовыми электроприемниками являются электродвигатели сантехнического и технологического оборудования, оборудование сценического освещения и звукового оборудования. В качестве распределительных щитов приняты щиты типа ЩРВ и ЩРН, установленные на высоте 1,5 м от пола.

Питающие сети от электрощитовой до силовых распределительных щитов выполнены кабелями АВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-LS по стенам скрыто под слоем штукатурки в ПВХ трубах.

Групповые распределительные сети выполнены кабелями ВВГнг(А)-LS, проложенными в гофрированных ПВХ трубах скрыто подслоем штукатурки.

Щиты освещения приняты типа ЩРВ, установленные на высоте 1,5 м. от пола.

В качестве осветительной аппаратуры для освещения помещений приняты светильники со светодиодными лампами. Типы светильников приняты в зависимости от характеристики и назначения помещений.

Осветительные сети выполняются кабелем ВВГнг(А)-LS скрыто под штукатуркой в гофрированных трубах, в пустотах плит перекрытия и за подвесным потолком на лотках и скобах.

Учет электроэнергии предусмотреть в ВРУ1-28-63 электросчетчиком САР4-Э721 Т1 10-100А прямого включения.

Для создания устройства системы уравнивания электрических потенциалов принято существующее соединение между собой глухозаземленной нейтрали питающей линии, заземляющие проводники, присоединенные к заземлителю повторного заземления на вводе в здание, металлические части здания, главную заземляющую РЕ шину вводного устройства. Для защиты от заноса высокого потенциала по подземным металлическим коммуникациям (трубопроводам, кабелям) на вводе в здание присоединить их к главной заземляющей шине проводом ПВ3-1х16, проложенным в ПВХ трубе в шрабах стен. Для устройства дополнительной системы уравнивания потенциалов необходимо присоединить металлические поддоны к главной заземляющей шине проводом ПВ3-1х4, проложенным в ПВХ трубе в штробах стен.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, могущие оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, должны быть занулены путем присоединения к нулевому защитному РЕ проводу сети.

Проектируемое здание согласно СП РК 2.04-103-2013 (Устройство молниезащиты зданий и сооружений) относится к III уровню защиты. В качестве молниеприёмника используется кровля из металлического профлиста. В качестве молниеотводов используется полоса 25х4мм из стали, проложенная от кровли по фасаду здания к наружным очагам контуров заземления. Молниеотводы располагать не менее 3м от входов в здание. Контур заземления выполнить из стальных круглых стержней длиной 3м, соединенных между собой полосовой сталью 40х4 мм. Вершины вентшахт соединить круглой сталью Д=6 мм с металлической кровлей.

Электромонтажные работы необходимо производить согласно действующих ПУЭ РК-2015 и СН РК 4.04-07-2019.

Основные показатели по электроосвещению представлены в таблице № 5.

Основные показатели по электроосвещению

Таблица № 5

Категория по надежности электроснабжения	Принятое напряжение	Расчетная мощность, кВт	Расчетный ток, А	Коэффициент мощности
II	380/220	53,27	87,2	0,93

Пожарная сигнализация

Проект пожарной сигнализации разработан в соответствии со СН РК 2.02-02-2019 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования

зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, АСПТ, оповещения о пожаре» и заданием на проектирование.

Тип системы оповещения - СО-2.

Пожарная сигнализация дома культуры выполняется на базе прибора приемно-контрольного охранно-пожарного типа «ВЭРС ПК-16» установленного в комнате охраны на первом этаже.

В проекте приняты дымовые, тепловые и ручные пожарные извещатели.

Рабочее питание приборов пожарной сигнализации предусматривается напряжением ~220 В (см. раздел ЭОМ), резервное - напряжением 12 В от аккумуляторной батареи прибора.

Для извещения о пожаре в помещениях здания устанавливаются дымовые пожарные из-вещатели типа «ИП 212-45», дымовые линейные типа «ИПДЛ-Д-II/4р», тепловые извещатели типа «ИП 103-5/2 А1» и ручные извещатели типа «ИПР-513-10».

Тепловые и дымовые пожарные извещатели устанавливаются на потолке защищаемых помещений, ручные извещатели на стене здания на высоте 1,5 м от пола, дымовые линейные ИПДЛ-Д-II/4р на стене под потолком на расстоянии не более 40 см от перекрытия.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS по потолку в пустотах плит перекрытий, по стенам в гофрированных ПВХ трубах в бороздах стен, в пространстве за подвесным потолком в ПВХ трубах.

Выносная сигнализация оповещения о пожаре выполнена от прибора «ВЭРС-ПК 16 ТРИО-М» кабелем КПСнг(А)-FRLS скрыто в ПВХ трубе в бороздах стен с установкой комбинированного оповещателя Маяк-12-КП.

Оповещение людей о пожаре принято звонковое, производится в автоматическом режиме с помощью светозвукового устройства «Маяк 12-КП», установленном на наружной стене здания на отм. 2,5м и сиренами сигнальными «Маяк-12-3М», установленными в административных и служебных помещениях. На путях эвакуации над проёмами дверей установить световое табло «ШЫГУ».

Линии оповещения о пожаре выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS по стенам в гофрированных ПВХ трубах в бороздах стен, за подвесным потолком.

Корпус прибора пожарной сигнализации должен быть занулен. Зануление предусматривается специальным защитным проводником, проложенным от ввода.

Монтаж пожарной сигнализации должен выполняться в соответствии с ПУЭ РК – 2015.

Видеонаблюдение

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование и предусматривает выполнение работ по оборудованию дома культуры системой охранного видеонаблюдения.

Назначение системы охранного видеонаблюдения:

- СОВН предназначена для круглосуточной непрерывной работы и обеспечения контроля входов, периметра, коридоров, фойе, залов;
- СОВН обеспечивает видеозапись изображений, получаемых от видеокамер системы;
- СОВН формирует видеоархив длительностью не менее 5 суток.

Стационарное оборудование системы СОВН:

- Видеорегистратор СОВН на 16 каналов HiWatch Ds-H216QA, устанавливаемый на посту в комнате охраны;
- Блок питания SM-24012C 240Вт 20А, устанавливаемый на посту в комнате охраны;
- Источник бесперебойного питания UPS SVC V800-L, устанавливаемый на посту в комнате охраны.

Периферийное оборудование:

- Видеокамеры наружного наблюдения, обеспечивающая видеонаблюдение по периметру.

- Видеокамера внутреннего наблюдения, обеспечивающая видеонаблюдение за коридорами, вестибюлем, залами.

Видеосигналы с камер видеонаблюдения по коаксиальному кабелю подаются на входы видеорегистраторов.

Для наружной установки принята уличная камера HiWatch DS-T280. Подключение видеокамер выполнено комбинированным кабелем КВК-В 2х0,75, прокладываемым в гофротрубе д.16 мм по стенам здания по этажу скрыто под слоем штукатурки, в пространстве за подвесным потолком на кабельном лотке по рекреации.

Электропитание оборудования СОВН осуществляется от однофазной сети переменного тока 220В. Резервирование электропитания осуществляется посредством подключения оборудования СОВН к источникам бесперебойного питания, подключенным к сети 220 В (см. раздел проекта ЭОМ).

Монтаж установок видеонаблюдения должен производиться в соответствии с требованиями проектной документации, с соблюдением требований технической документации заводов - изготовителей оборудования и приборов, соответствующих правил техники безопасности, а также с соблюдением требований правил устройства электроустановок ПУЭ, правил технической эксплуатации ПТЭ и правил техники безопасности ПТБ.

Устройство зануления технических средств выполнить в соответствии с ПУЭ РК-2015.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания сельского дома культуры по адресу: Костанайская область, Карабалыкский район, с.Научное выполнен с учетом требований СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» от 23 июня 2017 года № 439 и Постановления Правительства РК от 9 октября 2014 года № 1077 «Об утверждении Правил пожарной безопасности».

Строительные конструкции, принятые в проекте, обеспечивают классификацию здания по III степени огнестойкости. Пожарная безопасность достигается предусмотренными в проекте техническими решениями:

предусмотрен свободный подъезд к зданию;

выходы соответствуют требованиям безопасной эксплуатации людей, в соответствии с требованиями СП РК «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

ширина проходов и дверей принята в соответствии с требованиями СН, двери на путях эвакуации открываются свободно и по направлению выхода из здания;

принято нормативное освещение на путях эвакуации;

несущие и ограждающие конструкции здания и отделка на путях эвакуации запроектированы из слабо горючих, трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью и умеренно опасных материалов;

металлические конструкции подвергаются огнезащитной обработке, согласно «Руководству по огнезащитной обработке материалов и конструкций»:

внутреннее пожаротушение обеспечивается первичными средствами пожаротушения;

с целью обеспечения безопасности эксплуатации предусмотрено современное оборудование, трубы, а также технические решения, регламентируемые действующими нормами и правилами.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

На комплексную вневедомственную экспертизу представлен раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Капитальный ремонт здания сельского дома культуры по адресу: Костанайская область, Карабалыкский район, с. Научное», разработанный ТОО «Фирма Эко Проект» лицензия № 01076Р от 06.08.2007 г.

Санитарно-защитная зона на период проведения строительно-монтажных работ, согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (далее Санитарные правила) от 20 марта 2015 года № 237» не устанавливается.

Согласно ст.40 Экологического кодекса данный объект относится к 5 классу опасности 4 категории.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) разработан в соответствии с требованиями НМД по ОВОС с целью выявления прямого и косвенного воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

При осуществлении хозяйственной деятельности предприятия и комплексом природоохранных мероприятий снизить до минимума отрицательное воздействие на окружающую среду.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

На период строительства при работах выполняются, земляные работы, выемочно-погрузочные работы, покрасочные, антикоррозийные, гидроизоляционные работы, сварочные работы и хранение инертных материалов.

Загрязнение атмосферного воздуха на площадке в период строительства происходит от 10 неорганизованных источников (6001-6010).

В процессе проведения оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на площадке выявлены все источники загрязнения атмосферы, для которых расчетно-аналитическим методом определены объемы отходящих газов, концентрации в них загрязняющих веществ.

Видовой состав и количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу на период проведения работ, определяются расчетным методом в соответствии с действующими методиками и представлены в таблице № 6.

Показатели веществ на период строительства

Таблица №6

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства								Год достижения ПДВ
Производство цех, участок	Номер источника выброса	Выбросы загрязняющих веществ						
		Существующ положение		На период строительства		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды								
Стройплощадка	6003	-	-	0.00133	0.000414	0.00133	0.000414	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид								
Стройплощадка	6003	-	-	0.000141	0.0000441	0.000141	0.0000441	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Стройплощадка	6005	-	-	0.000005	0.0000005	0.000005	0.0000005	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Стройплощадка	6005	-	-	0.00001	0.0000009	0.00001	0.0000009	2021

(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид								
Стройплощадка	6003	-	-	0.00021	0.0000644	0.00021	0.0000644	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Стройплощадка	6004	-	-	0.0005	0.00001	0.0005	0.00001	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Стройплощадка	6009	-	-	0.000002	0.0000009	0.000002	0.0000009	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Стройплощадка	6003	-	-	0.0000001	0.00000004	0.0000001	0.00000004	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
Стройплощадка	6003	-	-	0.000208	0.000066	0.000208	0.000066	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Ксилол) (203)								
Стройплощадка	6007	-	-	0.8476	0.015835	0.8476	0.015835	2021
(0621) Толуол								
Стройплощадка	6007	-	-	0.16643	0.000751	0.16643	0.000751	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Стройплощадка	6009	-	-	0.0000008	0.00000037	0.0000008	0.00000037	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)								
Стройплощадка	6007	-	-	0.0515	0.001854	0.0515	0.001854	2021
(1210) Бутилацетат								
Стройплощадка	6007	-	-	0.0719	0.000715	0.0719	0.000715	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Стройплощадка	6007	-	-	0.1268	0.00242	0.1268	0.00242	2021
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Стройплощадка	6007	-	-	0.5194	0.028	0.5194	0.028	2021
(2752) Уайт-спирит								
Стройплощадка	6007	-	-	0.5551	0.0101	0.5551	0.0101	2021
(2754) Углеводороды С12-С19								
Стройплощадка	6006	-	-	0.001	0.00011	0.001	0.00011	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Стройплощадка	6007-6008	-	-	0,3433	0,00851	0,3433	0,00851	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Стройплощадка	6001- 6002, 6010	-	-	0,49579	0,05813	0,49579	0,05813	2021
(2930) Пыль абразивная								
Стройплощадка	6008	-	-	0.0034	0.000004	0.0034	0.000004	2021
Итого по неорг. источникам		-	-	3.1846269	0.12703021	3.1846269	0.12703021	
Всего по предприятию		-	-	3.1846269	0.12703021	3.1846269	0.12703021	

На период эксплуатации объекта выбросы загрязняющих веществ отсутствуют.

Выбросы загрязняющих веществ незначительные и носят эпизоотический характер. Работы по проведению капитального ремонта объекта будут разовыми, кратковременными и существенного негативного влияния на атмосферный воздух не окажут.

Оценка воздействия на водные ресурсы

Водоснабжение - для обеспечения технологического процесса при строительстве на хозяйственно-бытовые нужды рабочего персонала требуется вода питьевого качества:

при строительстве объекта потребность в воде на хозяйственно бытовые и технические нужды составляет – 120,1377 м^3/период;

при эксплуатации объекта потребность в воде составит в объеме – 547,5 м^3 в год;

при строительстве сброс сточных вод будет осуществляться в биотуалет.

При строительстве объекта водоотведение составляет – 19,761 м^3/период;

при эксплуатации объекта водоотведение составит в объеме – 547,5 м^3 в год;

Подземные воды при работах по строительству не затрагиваются. На участке строительства не имеется близко залегающих подземных вод. Воздействие на подземные воды не ожидается.

Объект расположен вне водоохранных зон и полос поверхностных водоемов.

Оценка воздействия физических факторов на окружающую среду

В период проведения строительно-монтажных работ предусматривается повышение уровня шума на площадке. Технологические операции носят кратковременный характер, поэтому негативное влияние физических факторов на окружающую среду незначительно.

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, действующих нормативов. Источники электромагнитного, радиационного воздействия отсутствуют.

Оценка воздействия на недра

Проведение каких-либо строительных работ, оказывающих воздействие на недра проектом не предусмотрены. Во время строительства и эксплуатации объекта влияние на недра отсутствует.

Оценка воздействия на земельные ресурсы

Земельный участок проведения работ закреплен за следующим кадастровыми номером 12-182-016-422, площадью – 0,1331 га. Категория земель – земли населенных пунктов Целевое назначение для обслуживания и эксплуатации здания дома культуры. Участок делимый.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы при реализации проекта оценивается как незначительное.

Образование и размещение отходов в окружающей среде

В период строительства объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде отходов, данные по объемам образования приведены в таблице № 7.

Показатели отходов

Таблица № 7

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Период строительства			
Всего	145,61607	-	145,61607
в т. ч. отходов производства	144,82607	-	144,82607
отходов потребления	0,79	-	0,79
Янтарный уровень опасности			
Отработанная тара от ЛКМ	0,0074	-	0,0074
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,79	-	0,79
Металлолом	0,00067		0,00067
Строительный мусор	144,818		144,818
Период эксплуатации			
Всего	0,9	-	0,9
в т. ч. отходов производства			
отходов потребления	0,9	-	0,9
Твердые бытовые отходы	0,9	-	0,9

Для сбора и временного хранения твердо-бытовых отходов, проектом предусматривается установка отдельных контейнеров для каждого вида отходов, с плотно

закрывающимися крышками. По мере накопления сдаются по договору в специализированную организацию.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Оценка воздействия на животный и растительный мир

Проектируемый объект расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. Его территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений. На прилегающей территории отсутствуют особо охраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

Снос зеленых насаждений не предусмотрен.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально – экономические условия

Реализация проекта никак не отразится на интересах людей, проживающих в окрестностях объекта в области их права на хозяйственную деятельность или отдых. Ландшафтно-климатические условия и местоположение территории исключают ее рентабельное использование, для каких-либо хозяйственных целей.

Инвестиции предприятия будут способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет, развитию системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения.

Таким образом, реализация хозяйственной деятельности при незначительном воздействии на окружающую среду в области социальных отношений будет иметь, несомненно, положительную роль.

Вывод: Раздел оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания сельского дома культуры по адрес»: Костанайская область, Карабалыкский район, с. Научное», соответствует требованиям Экологического кодекса РК (ст.51).

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрен капитальный ремонт здания сельского дома культуры с залом на 120 мест. При капитальном ремонте предусматривается: полный ремонт отделки внутренних поверхностей стен и потолков помещений, замена дверных проемов, реконструкция входных групп, устройство вентилируемого фасада с утеплением наружных стен, замена утеплителя чердачного перекрытия, замена кровельного покрытия на металлический профлист, устройство отмостки по периметру здания.

Здание разноэтажное (одно- и двухэтажное) без подвала, общая площадь здания 806,8 м², высота помещений 3,2 м в двухэтажной части и 6,5 м в одноэтажной части. В здании на 1-ом этаже предусмотрены: вестибюль, гардероб, зал на 120 мест, артистические, танцевальный зал (20 человек) с раздевалками и душевыми. На втором этаже расположены кружковые помещения, помещение музея. Для работников ДК (всего 12 человек) предусматривается комната персонала. Для доступа маломобильного населения к зданию предусматривается пандус, для доступа на второй этаж лестницеход.

Водоснабжение из поселковой сети водопровода, сточные воды посредством проектируемой внутриплощадочной сети канализации отводятся в накопитель стоков. Отопление от автономной котельной, теплоноситель - вода с параметрами 90/70°С, горячее водоснабжение от электрических водонагревателей Ariston. Проектом предусматривается вытяжная вентиляция из помещений санузлов и душевых. В зрительном зале предусмотрена подача приточного воздуха. Освещение естественное и искусственное.

Земельный участок общей площадью 0,1331 га. Благоустройство территории увязано с существующим, проектом предусмотрено устройство асфальтобетонного покрытия и высадка цветников, площадь озеленения 96,5 м².

Проектом предусматривается установка малых архитектурных форм, таких как урны.

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания сельского дома культуры по адресу: Костанайская область, Карабалыкский район, с. Научное» соответствует санитарным нормам.

6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 4,0 мес.

Начало строительство намечено на май 2021 г. согласно письму заказчика №182 от 27.10.2020г.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017года №249-нк на основании государственных нормативов и принятых проектных решений (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-нḱ. Ввод в действие с 01.01.2019 г.).

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательном порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных 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 «АВС4» ред.2020.4. от 19.08.2020 г. по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 г.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями (выпуск 18. приказ 55-нк от 13.03.2020г.);

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019 (выпуск 1. приказ 55-нк от 13.03.2020г.);

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-219 (выпуск 1. приказ 55-нк от 13.03.2020г.);

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2019 выпуск 18. приказ 55-нк от 13.03.2020г.);

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2019.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

затраты 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.

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком, согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2020 года с учетом текущего и (прогнозного) уровня инфляции согласно протоколу РБК Республики Казахстан от 4 мая 2020 года №9 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы» с МРП 2020г-2778 тенге, МРП 2021г-2917 тенге.

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

Нормативная продолжительность строительства определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 4,0 мес.

Начало строительство намечено на май 2021г. согласно письму заказчика №182 от 27.10.2020г.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в таблице № 8.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица № 8

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Величина показателей		Изменения +увеличение -снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих (прогнозных) ценах 2020-2021г.г. года, всего в т. ч.: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге	155,908 105,071 20,069 30,768	150,226 96,059 24,219 29,948	-5,682 -9,012 +4,150 -0,820
2	Из них: в ценах 2020 года (МРП – 2778 тенге) в ценах 2021 года (МРП – 2917 тенге)	млн.тенге	9,641 146,267	9,641 140,585	- -5,682
3	Нормативная продолжительность ремонта	мес.	4,0	4,0	-

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесённые в рабочий проект, в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект «Капитальный ремонт здания сельского дома культуры по адресу: Костанайская область, Карабалыкский район, с.Научное» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительные решения

1) Лист АС-2

1. В разделе Общая характеристика проекта откорректировано название проекта, указанному на титульном листе и в угловом штампе.

2) Лист АС-6

1. Предусмотрен для МГН пандус на втором пути эвакуации из зрительного зала.

3) Лист АС-13, АС-14

1. В примечаниях дополнена ссылка на лист с экспликацией заполнения оконных проемов.

4) Лист АС-19.

1. Предусмотрены проёмы в несущей и ограждающей стенах для прохода венткоробов.

5) Лист АС-23-АС-25.

1. Откорректирована конструкция ограждений согласно п.4.3.2.25 СП РК 3.06-101-2012.

6) Лист АС-32.

1. Откорректирована толщина металла зонта вентшахт на чертеже.

Генеральный план

1.Наименование объекта в угловых штампах указано согласно задания на проектирование.

2. Пересчитаны показатели в таблице ТЭП.

3. Разбивочный план выполнен на топосъемке.

4. На плане здания указаны угловые отметки.

Внутренний водопровод и канализация. Наружная канализация

1. Листы 3 - 6:

- дана привязка трубопроводов к строительным конструкциями или осям здания, согласно п.6.1.5 ГОСТ 21.601-2011;

- согласно п.6.1.5 ГОСТ 21.601-2011, на планах сетей указаны отметки чистых полов этажей и основных площадок, вместо указанных высот помещений.

2. Лист 7:

- откорректированы высотные отметки трубопроводов на конечной ветке сетей В1 и Т3;

- исправлены верхние отметки сетей В1, Т3, Т4 на подъеме перед тремя умывальниками, опуск труб перенесен за дверной проем по оси «3» из помещения «8» в «11» - откорректировано;

- на подъемах и опусках сетей величину исключен уклон - трубы отводятся по вертикали;

- у основания стояков предусмотрены спускные устройства на системах Т3, В1, согласно п.5.1.6 СП РК 4.01-101-2012. Учтено в спецификации.

- рекомендации по монтажу труб приведены на листах 12, 13.

3.Лист 8:

- откорректированы отметки сети канализации К1 на втором этаже, конечная отметка низа трубы приведена в соответствие - +3,300;

- на схеме К1 прочистка на уровне втором этаже проходит над полом, лючек исключен – откорректировано.

Отопление и вентиляция

1.Откорректировано оформление чертежей согласно действующих нормативов.

2. Откорректированы исходные данные раздела.

3. Откорректирована спецификация оборудования и материалов.

Электротехническая часть

1.Откорректировано наименование рабочего проекта в соответствии с постановлением акимата Карабалыкского района и задания на проектирование.

2.Предоставлено письмо от заказчика, что наружные сети электроснабжения будут выполнены отдельным проектом.

3.Проставлены даты в штампах. Выполнены согласования с исполнителями смежных разделов.

4.Откорректированы надписи на листах, исключено наложение.

5.Откорректирован коэф.спроса для щитов освещения.

6.Откорректированы технические данные щита ЩС-3.

7.Указана высота установки настенных светильников.

8.Откорректирована экспликацию помещений в соответствии с разделом АС.

9.Откорректирована спецификация по замечаниям к рабочему проекту.

Пожарная сигнализация

1.Выполнены согласования с исполнителями смежных разделов.

2.Предусмотрено оборудование системы передачи извещений, обеспечивающее передачу сигналов о пожаре и неисправности пожарной автоматики в службу пожаротушения и аварийно-спасательных работ.

3.Откорректирована экспликация помещений в соответствии с разделом АС.

4.Разделом ТХ предусмотрен противопожарный занавес.

Видеонаблюдение

1.Выполнены согласования с исполнителями смежных разделов.

2.Откорректирована экспликацию помещений в соответствии с разделом АС.

3.Планы расположения видеокамер согласованы с заказчиком

Сметная документация

1.Откорректировано задание на проектирование.

2.Представлена бюджетная программа.

3.Представить письмо о перевозке мусора.

4.Раздел ТХ принят согласно заданию на проектирование.

5.Сметная документация представлена в текущих ценах с утвержденными и подписанными документами в формате ПДФ, исходные данные формата KENML, прайс-листы принятый и альтернативный вариант, Казахстанское содержание и сводная ресурсную ведомость приложение 8 форма 7 согласно НДОСС, откорректированная согласно замечаниям, и исправленному проекту.

6.Сводный и сметный расчеты откорректированы согласно замечаниям. Откорректированы затраты на ПИР и экспертизу.

7.В позиция принятых по прайс-листам откорректирована стоимость, сведения о НДС, затраты на заготовительно-складские расходы.

Локальная 2-1-2. АС

8.Полы тип 7 – откорректирован стоимость.

9.П.234. Учтено лесов согласно Техническая часть к разделу 15. Общие указания, п. 1.2б).

10.П.195 венташты откорректирован вес

Локальная 7-1-1 Покрытия

1.Обоснована учтенная площадь вне участка.

2.Откорректирована стоимость цветом

Мониторинг цен. Принятый вариант.

1.Представлена откорректированная книга прайс-листов.

2.Исключены не используемые прайс-листы.

3.Представлен утверждённый перечень.

Мониторинг цен. Альтернативный вариант.

1.Исключены не используемые прайс-листы.

2.Представлена откорректированная книга прайс-листов.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 20 декабря 2016 года № 517 «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (технически, технологически не сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями. Общая компоновка здания соответствуют функциональному назначению.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены

импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта.

Раздел оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания сельского дома культуры по адресу: Костанайская область, Карабалыкский район, с.Научное» соответствует требованиям Экологического кодекса РК (ст.51).

Получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории № KZ81VDD00156157 от 10.12.2020 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области».

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания сельского дома культуры по адресу: Костанайская область, Карабалыкский район, с.Научное» соответствует санитарным требованиям.

Технико-экономические показатели рабочего проекта после внесения изменений и дополнений по замечаниям экспертов приведены в таблице № 9.

Основные технические показатели по рабочему проекту

Таблица № 9

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения: + увеличение - снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общая площадь земельного участка	га	0,1331	0,1331	-
2	Общая площадь здания	$м^2$	806,8	806,8	-
3	Основная площадь	$м^2$	596,6	596,6	-
4	Площадь застройки	$м^2$	707,5	792,5	+85
5	Строительный объем	$м^3$	5660	5660	-
6	Этажность	эт.	2-1	2-1	-
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих (прогнозных) ценах 2020-2021 г.г., всего в т. ч.: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	155,908 105,071 20,069 30,768	150,226 96,059 24,219 29,948	-5,682 -9,012 +4,150 -0,820
8	Нормативная продолжительность ремонта	мес.	4,0	4,0	-

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Капитальный ремонт здания сельского дома культуры по адресу: Костанайская область, Карабалыкский район, с. Научное» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

1.	Общая площадь земельного участка	0,1331	га
2.	Общая площадь здания	806,8	$м^2$
3.	Полезная площадь	596,6	$м^2$
4.	Площадь застройки	792,5	$м^2$
5.	Строительный объем	5660	$м^3$
6.	Этажность	2-1	эт.
7.	Общая сметная стоимость строительства в текущих (прогнозных) ценах 2020-2021 г.г,		
	всего	150,226	млн. тенге
	в т. ч.: СМР	96,059	млн. тенге
	оборудование	24,219	млн. тенге
	прочие затраты	29,948	млн. тенге
8.	Нормативная продолжительность ремонта	4,0	месяца.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Карабалыкский районный Дом культуры» отдела культуры и развития языков акимата Карабалыкского района., в соответствии с условиями договора от 05.11.2020 года № ГBIZ-0135.

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

Султанов Б.Қ.

Директор

ТОО «Глобал BIZ»

Осипов К.З.

Эксперт

ТОО «Глобал BIZ»

Мурзагужинов М.К.

Эксперт

ТОО «Глобал BIZ»

Байжанов К.Е.

Эксперт

ТОО «Глобал BIZ»

Атжанов Б.Б.

Эксперт

ТОО «Глобал BIZ»

Абдуллин Д.С.

Эксперт

ТОО «Глобал BIZ»

Ергалиев Т.Б.

Эксперт

ТОО «Глобал BIZ»

Уалихметов У.М.

Эксперт

ТОО «Глобал BIZ»

Абдуллин С.Б.

Эксперт

ТОО «Глобал BIZ»

Ли Ж.К.

Специалист

ТОО «Глобал BIZ»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ81VDD00156157

Акимат Костанайской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Карабалыкский районный Дом культуры" отдела культуры и развития языков акимата Карабалыкского района Республика Казахстан, Костанайская область, Карабалыкский район, Карабалыкская п.а., улица Космонавтов, дом № 33

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 030240002494

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт здания сельского дома культуры по адресу: Костанайская область, Карабалыкский район, с.Научное

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Карабалыкский район, Белоглинский с.о., с.Научное

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя — Керибаева Гульжанат Джамбулатовна

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

Место выдачи: г.Костанай **Дата выдачи:** 10.12.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	3,1846269	0,12703021
Стройплощадка	3,1846269	0,12703021
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец (II) сульфит (в пересчете на свинец)	0,00001	0,0000009
Уайт-спирит	0,5551	0,0101
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)	0,49579	0,05813
Пропан-2-он	0,1268	0,00242
Пыль абразивная	0,0034	0,000004
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,00021	0,0000644
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000001	0,00000004
Хлорэтилен	0,0000008	0,00000037
Углерод оксид	0,000002	0,0000009
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000208	0,000066
Олово диоксид (в пересчете на олово)	0,000005	0,0000005
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,5194	0,028
Бутилацетат	0,0719	0,000715
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,001	0,00011
2-Этоксиэтанол	0,0515	0,001854
Азота (IV) диоксид	0,0005	0,00001
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000141	0,0000441
Метилбензол	0,16643	0,000751
Железо (II, III) оксиды	0,00133	0,000414
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,3433	0,00851
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,8476	0,015835
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. Не превышать лимиты эмиссий в окружающую среду (выбросы), установленные в настоящем разрешении и обоснованные расчетным или инструментальным путем или положительным заключением государственной экологической экспертизы.
2. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
3. Принимать меры по сокращению объемов образования эмиссий.
4. Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие утилизации либо захоронению согласно заключенным договорам передачи собственником отходов субъектам, выполняющим операции по сбору, утилизации, переработке, размещению или удалению отходов.
5. Данное разрешение действует на период ремонтных работ (май - август 2021 г.).
6. В случае изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении, природопользователь обязан получить новое разрешение на эмиссии в окружающую среду.
7. Предоставлять отчет по производственному экологическому контролю в территориальные органы в области охраны окружающей среды в соответствии с приказом Министра энергетики РК от 21 июня 2016 года № 258. Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять экологический контроль на основании п.1 ст.128 Экологического кодекса РК.