«Абай ауданының Құрма аулында ауылдық клубты қайта құру»
жұмыс жобасы бойынша
08.02.2021 ж. № КСА-0015/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Абай ауданының құрылыс бөлімі» ММ,
Абай қ.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПК Эффект» ЖШС,
Нұр-Сұлтан қ.

Нұр-Сұлтан қаласы
Комплект Сервис Астана

АЛҒЫ СӨЗ

«Абай ауданының Құрма аулында ауылдық клубты қайта құру» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Комплект Сервис Астана» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Комплект Сервис Астана» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Комплект Сервис Астана

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ КСА-0015/21 от 08.02.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Реконструкция сельского клуба с. Курма Абайского района»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Абайского района»,
г. Абай

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПК Эффект»,
г. Нур-Султан

город Нур-Султан

Комплект Сервис Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция сельского клуба с. Курма Абайского района»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Комплект Сервис Астана».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Комплект Сервис Астана».

Комплект Сервис Астана

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция сельского клуба с. Курма Абайского района».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №91 от 25 ноября 2020 года о закупках услуг по проведению КВЭ между ТОО «Комплект Сервис Астана» и ГУ «Отдел строительства Абайского района».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Абайского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «ПК Эффект» (государственная лицензия на проектную деятельность №14007476 от 26 мая 2014 года, выданные Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства№ Министерство регионального развития РК, II категория), г. Астана.

ГИП – Ключко С.С.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции, бюджетная программа 4672277 – 011 «Развитие объектов культуры».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 30 июня 2020 года, утвержденное ГУ «Отдел строительства Абайского района»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №KZ80VUA00257338 от 11 августа 2020 года, утвержденное руководителем отдела земельных отношений, архитектуры и градостроительства Абайского района;

распоряжение акима Курминского сельского округа №44р от 04 августа 2020 года года, о изменении целевого назначения земельного участка КГКП «Абайский районный культурно-досуговый центр» отдела внутренней политики, культуры и развития языков Абайского района»;

постановление акимата Абайского района Карагандинской области №01/02 от 08 января 2021 года, «О выдаче разрешения ГУ «Отдел строительства Абайского района» на реконструкцию сельского клуба села Курминское Абайского района Карагандинской области;

акт на право постоянного землепользования, площадью 1,1876 га, делимый, кадастровый номер 09-134-031-587, целевое назначение – для обслуживания сельского дома культуры, местонахождение – Карагандинская область, Абайский район, Курминсий сельский округ, село Курминское, улица 50 лет Казахстан, дом 33 (2201300292508893) №0592329 от 17 сентября 2020 года (запись в книге №5772);

техническое заключение без даты утверждение, по результатам экспертного обследования и оценке технического состояния здания, выполненный ТОО «Техностройинжиниринг-2050» (Свидетельство об аккредитации №00153 от 09 августа 2019 года, выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-комунального хозяйства; Аттестат эксперта Дуйсембаева Жанар Бакытбаевна №KZ05VJE00019992 от 13 сентября 2016 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области» Акимат Карагандинской области»);

дефектная ведомость от 05 июня 2018 года утвержденное заказчиком;

отчет по инженерно-геологическим работам, г. Нур-Султан 2020 год, выполненный ТОО «Urban Engineering» (государственная лицензия на изыскательские 17-ГСЛ №017885 от 12 июля 2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы);

топографическая съемка, масштаб 1:500, выполнена ТОО «ГеоПроект2030» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность №18018523 от 08 октября 2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны». Акимат города Астаны);

эскизный проект, г.Нур-Султан 2020 г., утвержденный ГУ «Отдел строительства Абайского района»;

мотивированный отказ ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Абайского района»;

протокол дозиметрического контроля №832/1 от 28 сентября 2020 года, выданные ИЦ ТОО «ЭкоЭксперт»;

протокол измерение плотности потока (эксхаляции) радона с поверхности грунта земельного участка №832/2 от 28 сентября 2020 года, выданные ИЦ ТОО «ЭкоЭксперт»;

протокол общественных слущаний;

объявление в газете.

Письма:

ГУ «Отдел строительства Абайского района» №1-14/701 от 23 ноября 2020 года о проведении комплексной вневедомственной экспертизы проектной документации;

ГУ «Отдел строительства Абайского района» №1-14/535 от 29 сентября 2020 года о начале строительства;

ГУ «Отдел строительства Абайского района» №1-14/701 от 23 ноября 2020 года о финансировании строительства объекта за счет государственных средств;

ГУ «Отдел строительства Абайского района» №1-14/532 от 28 сентября 2020 года о фоновых концетрациях;

ГУ «Отдел строительства Абайского района» №1-14/646 от 20 ноября 2020 года по транспортировке грунта мусора.

Технические условия:

КГП «Жігер-Су» на подключение водопровода, №143-в от 22 июля 2020 года;

Центральная РДТ – филиал АО «Казахтелеком» №ТУ 5-102-20/Л от 18 сентября 2020 года (срок – до 12.08.2021 года);

ТОО «Карагандинская региональная энергетическая компания» ТУ №003799 от 25 августа 2020 года (срок – до 01.02.2021 года).

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

ГУ «Аппарат акима Курминского сельского округа» №421/1-18 от 13 октября 2020 года разрешение на вырубку деревьев;

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области» - разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории, выданное от 28 января 2021 года № KZ25VDD00159493.

Комплект Сервис Астана

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1	Паспорт проекта
Том 2	Общая пояснительная записка
Том 3	Графические материалы
Том 3.1	Генеральный план
Том 3.2	Технология производства
Том 3.3	Архитектурно-строительные решения
Том 3.4	Отопление и вентиляция
Том 3.5	Водоснабжение и канализация
Том 3.6	Электрооборудование и электроосвещение
Том 3.7	Сети связи
Том 3,8	Тепломеханические решения
Том 3.9	Комплектная трансформаторная подстанция
Том 3.10	Тепловые сети
Том 3.11	Наружные сети водопровода и канализации
Том 3.12	Наружные сети электроснабжения 10 кВ
Том 3.13	Наружные сети электроснабжения 0,4 кВ
Том 3.14	Наружные сети связи
Том 3.15	Наружное освещение
Том 3.16	Газоснабжение наружное
Том 4	Оценка воздействия на окружающую среду
Том 5	Проект организации строительства
Том 6	Сметная документация
Том 6.1	Сметная документация
Том 6.2	Мониторинг цен. Прайс -листы

5.4 Цель и назначение объекта строительства

На основе утвержденных программ застройки Абайского района Карагандинской областии развития детского, юношеского, взрослого населения к занятиям спортом и творческим развитием в Республике Казахстан, производится строительство крытых и открытых спортивных площадок, сельских клубов, соответствующих международным требованиям.

5.5 Существующее состояние объекта

Существующее положение объекта принято в соответствии с заключением о техническом обследовании объекта от 2018 года, ТОО «ТЕХНОСТРОЙ-ИНЖИНИРИНГ-2050».

Здание Курминской СОШ с. Курминское, расположено на спокойном рельефе местности.

Здание 1975 года постройки, не функционирует по прямому назначению.

На момент проведения обследования срок эксплуатации составило 43 года. Техническое обследование проводилось в 2012 году и установлено, что несущие конструкции подверглись изменению, здание признано предаварийным.

Здание Курминской СОШ с.Курминское, представляет собой сложную в плане фигуру из 2-х блоков, в т.ч.:

- блок №1 – прямоугольное в плане с размерами в осях «2-7» - 50,76 м и в рядах «Б-Д» -15,47 м.

- блок №2 – прямоугольное в плане с размерами в осях «1-2» - 9,22 м и в рядах «А-Е» -24,0 м.

Блок №1 представляет собой кирпичное 2-х этажное строение с цокольным этажом.

Конструктивная схема здания представлена продольными и поперечными несущими и самонесущими кирпичными стенами. Жесткость здания в поперечном направлении обеспечивается лестничной клеткой, защемлением продольных и поперечных несущих стен в местах пересечений, а также плитами перекрытий и покрытия.

Здание представлено по высоте следующими отметками:

+1.350 – отметка уровня земли;

+0.000 – отметка уровня чистого пола цокольного этажа;

+3.300 – отметка уровня пола 1-го этажа;

+6.600 – отметка уровня пола 2-го этажа;

+9.900 – отметка уровня верха плит покрытия.

Фундаменты под кирпичные стены выполнены ленточными из сборных бетонных блоков ФБС-5 с кирпичным цоколем. Подготовка под фундаменты из блоков выполнены из щебня, толщиной 100мм. Были выполнены контрольные шурфы. Глубина залегания фундамента -2,500. Контрольные шурфы смотреть в приложении А лист 1 разрез а-а.

Плиты перекрытий приняты по серии пустотные с круглыми пустотами, шириной 1200мм.

Наружные стены выполнены из каменной (кирпичной) кладки толщиной стен 510 мм с наружным облицовочным слоем из керамического 7-ми щелевого двойного кирпича.

Несущие внутренние стены из кирпичной кладки, толщиной 380 мм.

Лестничные площадки, железобетонные плиты опираются на стены лестничной клетки.

Перекрытие цокольного этажа и межэтажные перекрытия выполнены железобетонными сборными пустотными плитами.

Крыша 2-х скатная выполнена из деревянных конструкций крыши с покрытием из профилированных листов.

Заполнение оконных блоков выполнено из деревянных блоков с двойным остеклением на двойных створках.

Заполнение внутренних дверных блоков выполнено деревянным.

Здание спортивного зала – блок №2 представляет собой прямоугольное кирпичное здание.

Конструктивная схема здания представлена продольными несущими и самонесущими кирпичными стенами. Жесткость здания обеспечивается системой перевязки наружных и внутренних стен, железобетонными балками.

Здание представлено по высоте следующими отметками:

+1,500 – отметка уровня земли;

Комплексный Сервис Астана

+0,000 – отметка уровня чистого пола;

+6,200 – отметка уровня низа плит покрытия.

Фундаменты под кирпичные стены выполнены ленточными из сборных бетонных блоков ФБС-5 с кирпичным цоколем. Подготовка под фундаменты из блоков выполнены из щебня, толщиной 100 мм. Глубина залегания фундамента - 2,500.

Плиты перекрытий приняты круглопустотные, шириной 1200 мм.

Наружные стены выполнены из каменной (кирпичной) кладки толщиной стен 510 мм с наружным облицовочным слоем из керамического 7-ми щелевого двойного кирпича.

Внутренние стены из кирпичной кладки, толщиной 120 мм.

Покрытие выполнено из железобетонных ребристых плит.

Заполнение оконных блоков выполнены из металлопластика.

Крыша 2-х скатная выполнена из деревянных конструкций крыши с покрытием из профилированных листов.

Анализ исходных данных и данных обследования установлено, что фактическое исполнение объемно-планировочного и конструктивного решений существующих объектов в целом не соответствует требованиям действующих строительных норм и правил, предъявляемым школам.

Общие выводы

1. В целом техническое состояние здания Курминской СОШ, расположенного по адресу Карагандинская область, Абайский район, село Курминское, ул.50 лет Казахстана, 33 на основании данных натурных обследований и согласно СП РК 1.04-101-2012 оценивается как ограниченного повреждения (DL-Damage Limitation).

2. Здание пригодно к дальнейшей эксплуатации по назначению при выполнении следующих мероприятий:

- усиление ограниченно-работоспособных кирпичных стен цокольного этажа.

Физический и моральный износ Здания в целом оценивается на 40-50% согласно СП РК 1.04-102-2012 (таблица А.3). По результатам геодезической съемки (смотреть приложение Д) прогибы железобетонных сборных плит перекрытий не установлены. Согласно «СНиП 2.01-07-85* Нагрузки и воздействия, таблица 19 (допуск 30мм). Также по результатам испытания прочность бетона железобетонных конструкций обеспечена.

Вырубки отверстий в пустотных плитах перекрытиях/покрытиях рекомендуется производить после усиления данных плит разгружающими балками из двутавра.

Вырубки отверстий в ребристых плитах рекомендуется производить с обрамлением планируемых отверстий.

4. Причиной возникновения дефектов и повреждений строительных конструкций объекта обследования является естественный физический износ за длительный срок эксплуатации здания, и отсутствие плановых и текущих ремонтов строительных конструкций.

5. Мероприятия по восстановлению строительных конструкций необходимо произвести в следующие сроки:

- работы по усилению и замене – в кратчайшие сроки;

- конструкции с дефектами и повреждениями, относящиеся согласно нормативному документу СП РК 1.04-101-2012 к категории работоспособные, необходимо восстановить при текущих ремонтах в сроки, установленные службой эксплуатации.

6. До производства работ по восстановлению, усилению и капитальному ремонту необходимо организовать постоянный контроль над дефектными конструкциями для принятия оперативных мер по предотвращению чрезвычайных ситуаций.

7. На выполнение ремонтно-восстановительных работ по устранению дефектов и нарушений должна быть разработана исполнительная документация.

8. Все ремонтно-восстановительные работы должны выполняться квалифицированными рабочими под непосредственным контролем технического персонала, ответственного за качество работ, в соответствии с рекомендациями настоящего заключения при строгом соблюдении строительных норм и правил по технике безопасности.

Наружные инженерные сети:

1. Наружные сети водоснабжения отсутствуют;
2. Наружные сети телефонизации отсутствуют;
3. Наружные сети электроснабжения отсутствуют;
4. Тепловые сети отсутствуют;
5. Наружные сети канализации предусмотреть в существующий выгреб 2шт по 20 м^3.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок расположен п. Курма, Абайкого района Карагандинской области.

В геоморфологическом отношении участок проектирования приурочен к правобережной надпойменной террасе реки Кокозек. Рельеф территории носит слабоволнистый характер. Участок изысканий находится на застроенной территории, изобилующей многочисленными подземными коммуникациями.

Природно-климатические условия района строительства:

В соответствии СП РК 2.04-01-2017:

климатический подрайон	- I В;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кг/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 48 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха холодной пятидневки:	
обеспеченностью 0,98	- минус 33,4°С;
обеспеченностью 0,92	- минус 29,6°С;
нормативная глубина промерзания грунтов	- 1,41 м;
глубина проникновения нуля в почву:	
- суглинки и глины	- 1,71;
- супеси, пески мелкие и пылеватые	- 2,08;
- пески средние, крупные и гравелистые	- 2,22;
- крупнообломочные грунты	- 2,52.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Комплект Сервис Астана

По результатам камеральной обработки буровых работ и согласно лабораторных исследований, произведено разделение грунтов слагающих территорию изысканий на инженерно-геологические элементы согласно их залегания сверху вниз.

ИГЭ 0– дорожная одежда, мощностью 0,2 м.

ИГЭ 1 – суглинок светло-коричневого цвета полутвердой консистенции. Мощность слоя составила 1,0÷1,3 м.

C_{II}=41кПа, φ_{II}=25°, E=30 МПа, ρ_{II}=2,01 г/см^3.

ИГЭ 2 – глина светло-коричневого цвета полутвердой консистенции. Мощность слоя составила 6,5÷6,8 м.

C_{II}=64кПа, φ_{II}=20°, E=23 МПа, ρ_{II}=1,97 г/см^3.

ИГЭ 3 – песок мелкий, полимиктового состава, средней плотности, маловлажный. Мощность слоя составила 1,1 м.

C_{II}=2 кПа, φ_{II}=35°, E=23 МПа, ρ_{II}=2,0 г/см^3.

Грунтовые воды, на участке проектирования, вскрыты всеми скважинами.

В глинистых отложениях распространение грунтовых вод носит спорадический характер, основное накопление происходит в линзах песка. Установившийся уровень, на период изысканий (август 2020), отмечен на глубине 6,9-7,1 м, абсолютные отметки установившегося уровня 290,52-291,33 м.

Максимальный уровень грунтовых вод в весенний период следует принять на отметках поверхности земли.

Питание грунтовых вод происходит за счет поглощения паводкового стока, инфильтрации осадков зимнее - весеннего периода.

Величины коэффициентов фильтрации грунтов, приведённые в ведомости физико-механических свойств грунтов оснований.

По химическому составу грунтовые воды гидрокарбонатно- сульфатно-хлоридные кальциево- натриево-магниевые с сухим остатком 6080мг/л и общей жёсткостью 85,0мг-экв/л. Реакция воды слабощелочная (pH=7,4). Обладают слабой сульфатной агрессией к бетонам марки W4-W6 на обычном портландцементе, а также средней хлоридной агрессией к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

Согласно лабораторным данным, грунты на участке проектирования незасолены (ГОСТ 25100). Выше установившегося уровня грунтовых вод, слабой сульфатной агрессией к бетонам марки W4 на обычном портландцементе, а также средней хлоридной агрессией к железобетонным конструкциям к бетонам марки W4-W6, слабой к бетонам марки W8 (СП РК 2.01-101-2013). Коррозийная активность грунтов, по отношению к углеродистой стали, высокая.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

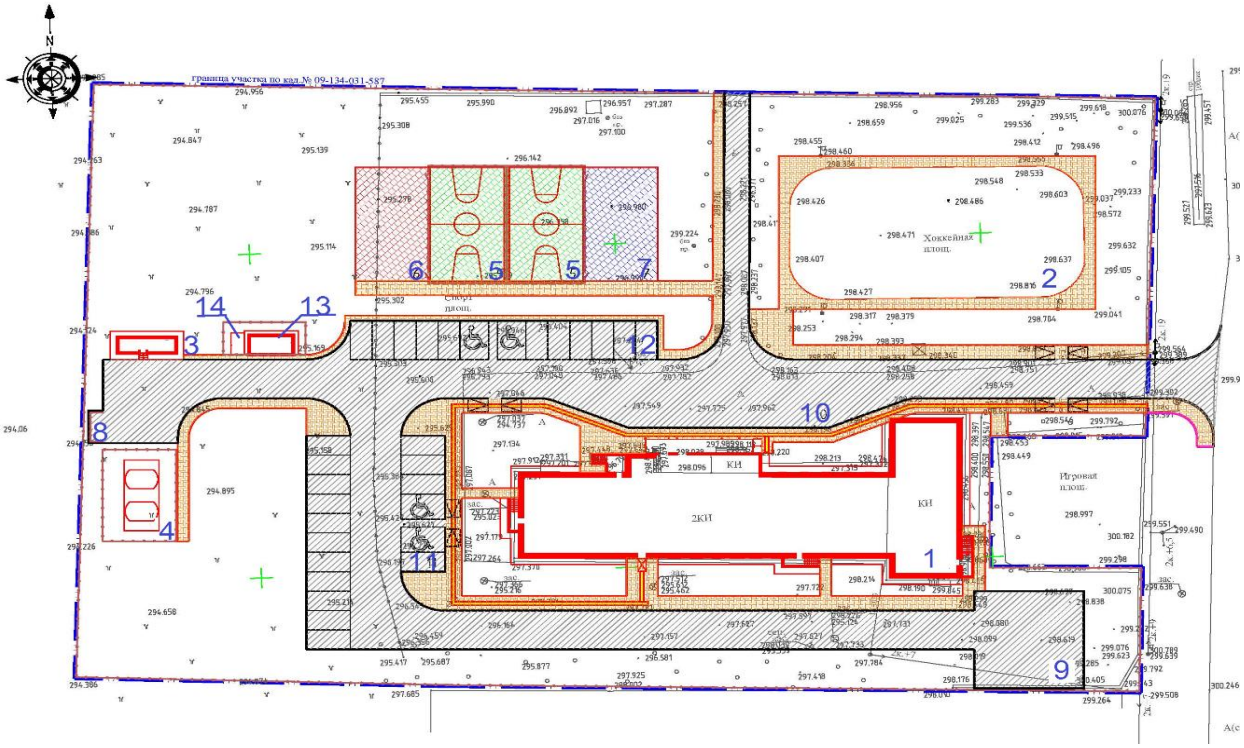
Генеральный план рабочего проекта «Реконструкция сельского клуба с. Курма Абайского района» разработан на топографо-геодезической основе масштаба 1:500, выполненной ТОО «ГеоПроект 2030» в июяле месяце 2020 года.

Система координат – местная.

Система высот – условная.

Комплект Сервис Астана

Сельский клуб расположен в центральной части с. Курма Абайского района, Карагандинской области.



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений.

1. Существующее здание детского центра;
2. Существующая хоккейная площадка;
3. БМК 0,4МВт;
4. Ёмкости СУГ 2х5м^3;
5. Универсальное спортивное поле;
6. Площадка для занятия на уличных тренажерах;
7. Детская игровая площадка;
8. Площадка ТБО;
9. Разворотная площадка;
10. Временная стоянка для школьного автобуса;
11. Открытая парковка на 17м/м, в т.ч. 2 для МГН;
12. Открытая парковка на 13м/м, в т.ч. 2 для МГН;
13. БКТП 10/0,4кВ;
14. Площадка ДГУ.

Рис 1. Ситуационная схема генерального плана

Вертикальная планировка выполнена с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода исходя из условий рельефа участка.

Покрытие проездов на участке предусмотрены из асфальтобетона с устройством бетонных бортовых камней БР 100.30.15, покрытие тротуаров принято из брусчатки с устройством поребриком БР 10.20.08.

Озеленение территории предусмотрено из кустарников полностью устойчивых в

Комплект Сервис Астана

данных климатических условиях и подобраны с учетом декоративных качеств растений и функционального назначения озеленения.

Для приживаемости и нормального роста растений предусматривается производить посадку деревьев с заменой 100% грунта в ямах на растительный грунт, с внесением минеральных и органических удобрений или с комом земли в зимний период.

Схемой генерального плана предусмотрено благоустройство территории с посадкой живой изгороди, а также установка малых архитектурных форм (скамьи, урны и т.д.).

Таблица 1

Основные технические показатели по генплану

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатель	Примечание
1	Площадь участка (отвод)	га	1,1876	100%
2	Площадь застройки	$м^2$	1880,68	
3	Площадь покрытий и проездов	$м^2$	4876,85	
4	Прочая отмостки	$м^2$	159,47	
5	Площадь озеленения	$м^2$	4959,00	

6.2.2. Архитектурно-строительные решения

Реконструируемое здание сельского клуба трехэтажное здание без подвала, сложной геометрической формы в плане, с общими размерами в крайних осях 59,98х24,0 м. Высота цокольного, первого и второго этажей здания составляет 3,3 м.

За относительную отметку 0.000 м принята отметка чистого пола первого этажа здания, соответствующая абсолютной отметке 298,65 м.

В цокольном этаже размещаются: спортивный зал, малый спортивный зал, инвентарная, мужские и женские раздевалки, коридоры, санузлы, кабинеты, помещение охрана, холл, гардероб, универсальная кружковая, помещение связи, электрощитовая, венткамера, техпомещение, насосная, лестничные клетки, тамбур.

На первом этаже размещается: актовый зал, библиотека, книгохранилище, кабинеты, компьютерный зал, шахматный кружок, коридоры, санузлы.

На втором этаже размещается: кружок хореографии, кружок рисунка, кабинет директора, кружок моделирования, кружок вышивания, кружок лепки, кабинеты, учительская, коридоры, санузлы.

Класс по функциональной пожарной безопасности – Ф 2.1.

Для вертикальной связи этажей предназначены лестничные клетки типа Л1, а также подъемник для маломобильных групп населения.

Эвакуация людей из цокольного этажа осуществляется непосредственно наружу, , с первого и второго этажа по коридорам в лестничные клетки, через тамбуры непосредственно наружу.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетом и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Комплект Сервис Астана

Теплотехнический расчет ограждающих конструкций зданий выполнен на основании проектных решений с использованием эффективных теплоизоляционных материалов с соблюдением нормативных требований, согласно СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения согласно МСН 3.02-05-2003. Для беспрепятственного доступа в здание представителей маломобильных групп населения предусмотрен пандус при основном входе в здание, вертикальная связь между этажами осуществляется подъемником для инвалидов типа «EcoVimec».

Внутренняя отделка

Во внутренней отделке помещений здания используются следующие типы и виды материалов, с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований:

потолки – затирка, известковая побелка; левкас, водоэмульсионная окраска; подвесные типа «Armstrong», «Luxalon»;

стены – штукатурка, левкас, водоэмульсионная окраска, окраска масляной краской, облицовка керамической плиткой, известковая побелка;

полы – с покрытием из неглазурованной керамической плитки, коммерческого линолеума, спортивного специализированного покрытия;

внутренние двери – деревянные по ГОСТ 6629-88, металлопластиковые по ГОСТ 30970-2014, металлические противопожарные по ГОСТ 31173-2016.

Наружная отделка:

цоколь – цементно-песчаная штукатурка, окраска эмалью;

наружные стены – металлический сайдинг с полимерным покрытием;

окна – металлопластиковые по ГОСТ 30674-99, с двухкамерным стеклопакетом;

наружные двери – металлические утепленные по ГОСТ 31173-2016, металлопластиковые по ГОСТ 30970-2014, из алюминиевых профилей по ГОСТ 25116-82;

Крыша – вентилируемая, чердачная, двухскатная, с наружным организованным водостоком, с покрытием кровли из листовой кровельной оцинкованной стали, по деревянным стропильным конструкциям. Утеплитель по чердачному перекрытию - минераловатные плиты плотностью 110 кг/м3, толщиной 150 мм.

Вокруг здания выполняется бетонная отмостка, шириной 1000 мм по уплотненному щебнем грунту.

Основные технические показатели:

этажность	– 3 этажа;
площадь застройки здания	– 1 066,3 м^2;
общая площадь здания	– 2 416,9 м^2;
полезная площадь здания	– 1 565,7 м^2;
расчетная площадь здания	– 1 157,5 м^2;
строительный объем здания	– 11 341,2 м^3;

Комплект Строй Астана

в т. ч. ниже отм. +0,000 – 1 589,2 м^3.

6.2.3 Технологические решения

Технологическая часть рабочего проекта выполнена на основании задания на проектирование утвержденного заказчиком, в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Сельский клуб общего профиля рассчитаны для обслуживания всех слоев населения относится к III типу, с залом универсального назначения, для населенных пунктов с небольшой плотностью населения (рабочих поселков и сел), где отсутствуют спортивные залы.

Помещения клуба разделяются на следующие основные части:

- помещения зрелищной части, включающие актовый зал на 60 мест;
- помещения клубной части, включающие основной и малый спортивные залы, компьютерный зал, универсальное кружковое помещение, библиотеку с зоной читательских мест и книгохранилищем, шахматный кружок, кружок хореографии, кружок рисунка, кружок моделирования, кружок вышивания, кружок лепки;
- помещения обслуживающего и административно-хозяйственного назначения, включающие кабинеты.

При спортивных залах предусмотрены инвентарные (снарядные), раздевальные в необходимом количестве.

Кроме помещений основного назначения в сельском клубе поэтажно размещены санузлы для посетителей и работников, помещения уборочного инвентаря и технические помещения.

Количество работающего персонала:

- административно-офисных работников – 55 человек;
- преподаватели кружков и спортивных секций – 12 человек;
- сотрудники библиотеки – 2 человека;
- охрана – 1 человек в смену (2 смены);
- обслуживающее-технический персонал – 4 человека.

Число посетителей клубав сутки – 100 человек.

Число занимающихся в спортивных залах – 41 человек в смену.

Проектируемый объект экологически чистый.

6.2.4 Конструктивные решения

Сельский клуб

Уровень ответственности - II (нормальный), не относящийся к технически сложным.

Степень огнестойкости здания – II.

Рабочим проектом предусмотрено:

пробивка новых проемов и закладка некоторых дверных и оконных проемов.

усиление стен сплошными двухсторонними железобетонными «рубашками» цокольного этажа производится арматурными сетками, установленными с обеих сторон кладки, в слое бетона класса В25, толщиной 50 мм. Арматурные сетки выполняются из стержней диаметром 5 мм класса Вр-I по ГОСТ 23279-85 с ячейкой 100х100 мм.

Дополнительно сетки закрепляют анкерами диаметром 8 мм с шагом 300 мм в обоих направлениях. В целях улучшения работы слоев усиления совместно с кладкой анкера вводят в кладку под углом 30-45° насухо, для чего диаметр отверстий принимают меньше диаметра анкеров. Между кладкой и сеткой обеспечивают зазор не менее 10 мм. На оконных простенках «рубашки» устраиваются по всем четырем сторонам;

полное восстановление отмостки по периметру здания с бетонным покрытием класса по подготовке из щебёночного основания;

ремонтные работы крылец (замена);

устройства пандуса;

ремонтные работы входа в подвал.

Котельная

Уровень ответственности здания – II.

Здание КТП блочно-модульное заводского изготовления.

Конструкции и материалы приняты следующие:

фундамент – монолитная железобетонная плита из бетона класса по прочности В20, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F75 на сульфатостойком цементе, толщиной 300 мм по бетонной подготовке из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм. Армирование выполнено в нижней зоне и верхней части сетками из арматуры диаметром 12 А400 по ГОСТ 34028-2016 с ячейками 200х200 мм;

фундамент под трубу – монолитные железобетонные столбчатые с размерами подошв 1500х1500 мм. Бетон столбчатых фундаментов принят класса по прочности В20, марки по водопроницаемости W6, марки морозостойкости F100 на сульфатостойком портландцементе. Под подошвой столбчатых фундаментов предусмотрена подготовка из щебня толщиной 100 мм, выполненная по слою щебня толщиной 200 мм, пролитого горячим битумом до полного насыщения. Армирование подошвы столбчатых фундаментов выполнено сеткой с рабочей арматурой диаметром 12 А400 с шагом 200 мм в двух направлениях.

Дизель-генераторная установка (ДГУ)

Уровень ответственности здания – II.

Здание ДГУ блочно-модульное заводского изготовления.

Конструкции и материалы приняты следующие:

фундамент – монолитная железобетонная плита из бетона класса по прочности В20, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F75 на сульфатостойком цементе, толщиной 300 мм по бетонной подготовке из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм. Армирование выполнено в нижней зоне и верхней части сетками из арматуры диаметром 12 А400 по ГОСТ 34028-2016 с ячейками 200х200 мм.

КТП

Конструкции и материалы приняты следующие:

фундамент – из сборных фундаментных бетонных блоков (ФБС) по ГОСТ 13579-2018 из бетона класса В7,5, марки по водонепроницаемости W4, марки по

Комплект Сервис Астана

морозостойкости F100 на сульфатостойком портландцементе с укладкой на растворе М100.

Защита строительных конструкций от коррозии выполнена в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозионные мероприятия для подземных железобетонных конструкций зданий и сооружений осуществляются путем применения бетона повышенных марок по водонепроницаемости, бетона на сульфатостойком цементе.

Металлические конструкции защищены от коррозии антикоррозионными покрытиями.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы:

Согласно технического заключения от 2018 года по результатам экспертного обследования и оценке технического состояния здания Курминской СОШ Карагандинской области, Абайского района, с.Курминское, ул. 50 лет Казахстана, 33 выполненного ТОО «Техностройи-Инжиниринг-2050»:

- отопление: массовое повреждение трубопроводов (стояков и магистралей), сильное поражение ржавчиной, следы ремонта, отдельными местами хомуты, заварка. Неудовлетворительная работа отопительных приборов, запорной арматуры, их закипание; значительное нарушение теплоизоляции трубопроводов. Износ 61-80%;
- водоснабжение и канализация: полное расстройство систем, выход из строя запорной арматуры, большое количество хомутов, следы замены участков трубопроводов, коррозия элементов системы, повреждение до 30% смывных бачков. Износ системы - 61-80%;
- наружные сети водоснабжения отсутствуют;
- тепловые сети отсутствуют;
- отвод сточных вод предусмотреть в существующий двухкамерный выгреб ёмкостью 20 м^3 каждый.

Согласно технического заключения от 2018 года по результатам экспертного обследования и оценке технического состояния здания Курминской СОШ Карагандинской области, Абайского района, с.Курминское, ул. 50 лет Казахстана, 33 выполненного ТОО «Техностройи-Инжиниринг-2050»:

В связи с наличием значительных дефектов и повреждений, а также длительностью эксплуатации техническое состояние инженерного оборудования и сетей (отопление, водопровод, слаботочных сетей, электропроводки, сетей канализации) признано неудовлетворительным, а физический износ конструкций оценивается более 60%.

Рекомендована полная замена трубопроводов, приборов инженерного оборудования (отопление, водопровод, слаботочных сетей, электропроводки, сетей канализации).

Тепломеханические решения

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 28,9 °С.

Комплект Сервис Астана

Блочно-модульная котельная (БМК) «ENERGOMODUL» мощностью 0,232 МВт(Г) предназначена для теплоснабжения систем отопления и вентиляции объекта. По надежности отпуска тепла котельная относится ко второй категории. К установке принято два водогрейных котла типа ВВ-1035 (два рабочих), тепловой производительностью 116 кВт каждый. Топливо - сжиженный газ.

Блочно-модульная котельная поставляется в готовом виде, в комплекте с:

- тепломеханической частью;
- системой водоподготовки;
- системами отопления и вентиляции;
- системой топливоснабжения;
- системами водопровода и канализации;
- рабочим и аварийным освещением;
- электрокабельной продукцией;
- пожарной и охранной сигнализацией;
- системой учета электроэнергии;
- системой отвода и очистки дымовых газов.

Теплоноситель - вода с параметрами 80/60 ^{o}С.

При авариях (отказах) одного из котла в течение всего ремонтно-восстановительного периода котельной обеспечивается необходимое количество теплоты согласно п.5.4.1.7 б) СН РК 4.02-04-2013 (с учетом работы второго котла в аварийном режиме).

Циркуляция теплоносителя выполнена сетевыми насосами (один рабочий, один резервный) с параметрами 7,6 м^3/ч и напором 17 м. Для компенсации изменения объема теплоносителя предусмотрен расширительный бак емкостью 200 л.

Для обеспечения запаса химически очищенной воды предусмотрен бак химически -очищенной воды ёмкостью 0,5 м^3.

Для приготовления подпиточной воды применена водоумягчительная установка производительностью 0,6 м^3/ч.

В комплекте с блочно-модульной котельной предусмотрена одна дымовая труба, утепленная высотой 10 м, диаметром 426х5,0 мм. Газоходы и дымовая труба поставляются в комплекте с шиберами и взрывными клапанами.

Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы, прокладываемые в пределах котельной изолированы теплоизоляционным материалами. Перед изоляцией металлические трубопроводы покрываются грунтовкой ГФ-021 в один слой и краской в два слоя.

Эксплуатация котельной предусмотрена без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Водоснабжение на технологические нужды предусмотрено от наружного проектируемого хозяйственно-питьевого водопровода. Сброс случайных, аварийных и дренажных вод запроектирован за пределы котельной.

Системы общеобменной приточно-вытяжной вентиляции с естественным и механическим побуждением поставляются в комплекте с котельной. Для удаления воздуха выполнена система вытяжной механической вентиляции.

Комплексная Строительная Экспертиза

Отопление котельного зала осуществляется за счет тепловых потерь и теплопоступлений от части неизолированных трубопроводов, запорной арматуры и газоходов.

Основные технические показатели:

суммарная тепловая производительность котельной - 0,232 МВт.

Теплоснабжение

Теплоноситель в системе теплоснабжения – вода с параметрами 80/60°С.

Схема прокладки тепловых сетей - подземная в монолитных железобетонных непроходных каналах, двухтрубная; на выходе из котельной предусмотрен надземный участок.

Регулирование отпуска тепловой энергии - качественное.

Трубопроводы тепловых сетей - трубы стальные электросварные группы «В» из стали марки 20 по ГОСТ 10704-91.

Тепловые удлинения компенсируются углами поворотов трубопроводов теплосети и П-образными компенсаторами. Предусмотрена установка неподвижных опор по серии 5.903-13, выпуск 7-95.

Антикоррозийное покрытие трубопроводов - три слоя эпоксидной эмали ЭП-969 согласно ТУ 6-10-1985-84. В качестве эффективной теплоизоляции использованы цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем по ГОСТ 23208-2003, толщиной 60 мм. Покровный слой - сталь тонколистовая толщиной 0,7 мм по ГОСТ 14918-80 - надземный участок, для трубопроводов в канале - стеклопластик рулонный по ТУ 6-11-145-80.

Отвод воды из трубопроводов теплоснабжения на период аварии или ремонта выполнен в сбросной колодец из сборных железобетонных элементов с дальнейшей откачкой воды.

Раскладка лотков, конструкция тепловой камеры и дренажного колодца выполнена в части КЖ.

Основные технические показатели:

Протяженность тепловой сети:

труба 2Ø76х3,5 по ГОСТ 10704-91 – 89,3 м.

Отопление и вентиляция

Отопление

Подключение системы отопления и вентиляции к тепловым сетям предусмотрено по зависимой схеме в помещении теплового пункта. Параметры теплоносителя в системе отопления и теплоснабжения калориферов приточных установок - вода 80/60ºС.

Система отопления здания - однотрубная горизонтальная, отопительные приборы – радиаторы биметаллические секционные типа РБС- 500 по ГОСТ 31311-2005. Выпуск воздуха из системы отопления предусмотрен кранами конструкции Маевского.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется термостатическими вентилями. Гидравлическая устойчивость системы обеспечивается автоматическими балансировочными клапанами.

Комплексный Сервис Астана

Запроектировано две системы отопления в помещении спортивного зала:

- система дежурного отопления - однотрубная горизонтальная, отопительные приборы – радиаторы биметаллические секционные типа РБС- 500 по ГОСТ 31311-2005. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется термостатическими вентилями. Гидравлическая устойчивость системы обеспечивается автоматическими балансировочными клапанами. Выпуск воздуха предусмотрен кранами конструкции Маевского.

- согласно табл. Л.1, п.1.5 СП РК 4.02-101-2012* запроектирована воздушная система отопления спортивного зала, которая обеспечивает нормируемые параметры воздуха в рабочее время. Отопительные приборы - тепловые вентиляторы типа VOLCANO VR1. Гидравлическая устойчивость системы обеспечивается автоматическими балансировочными клапанами. Выпуск воздуха предусмотрен из верхних точек системы.

Для опорожнения систем отопления предусмотрена установка дренажной арматуры.

Трубопроводы систем отопления - трубы стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75* диаметром менее 50 мм и трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 диаметром более 50 мм; трубы, прокладываемые в конструкции пола, выполнены из сшитого полиэтилена по ГОСТ 32415-2013. Предусмотрена изоляция трубопроводов типа к-флекс. Перед изоляцией металлические трубопроводы покрываются грунтовкой ГФ-021 в один слой и краской БТ-177 в два слоя.

Вентиляция

Предусмотрена общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. Механическая вытяжная вентиляция предусмотрена из кабинетов, санитарных узлов, спортивных и актового залов, кабинета хореографии и технического помещения.

Приток – естественный неорганизованный через открытые проемы окон.

Воздуховоды выполнены из листовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Основные технические показатели:

расход тепла на отопление - 167 465 Вт.

Энергоэффективность

Рабочий проект по оценке энергоэффективности выполнен согласно нормам расхода тепловой и электрической энергии, и обеспечивает необходимый микроклимат в здании для жизнедеятельности людей.

Рабочим проектом выполнены мероприятия по снижению тепловых потерь за счет применения в ограждающих конструкциях здания эффективных утеплителей.

Теплозащитные свойства ограждающих конструкций обеспечивают нормируемую удельную потребность в тепловой энергии на отопление.

В целях рационального использования тепловой энергии используются приборы учета. Для снижения потерь тепла выполнено: регулирование систем отопления, изоляция трубопроводов, автоматизация блочно-модульной котельной.

Применены люминесцентные светильники с энергоэкономичными лампами.

Снижение энергоемкости систем отопления, выполнено за счет объемно-планировочных решений, повышения теплотехнических показателей ограждающих конструкций, автоматизации процессов регулирования систем отопления.

Класс здания по энергетической эффективности согласно Таблицы 1 СП РК 3.02-138-2013 - нормальный «В».

Наружное водоснабжение и водоотведение

Наружное водоснабжение

Согласно техническим условиям от 22 июля 2020 года № б/н, выданных КГП «Жігер Су» подключение предусмотрено к существующей сети диаметром 110х6,6 мм. Напор в точке подключения 0,1 МПа.

Водопроводные сети запроектированы из труб напорных из полиэтилена для водоснабжения по ГОСТ 18599-2001. Под трубопровод предусмотрена песчаная подушка толщиной 100 мм. Трубы присыпаются мягким грунтом на 300 мм выше труб.

Расход на наружное пожаротушение принят 20 л/с согласно Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», Приложение 4. Пожаротушение предусмотрено от двух существующих пожарных гидрантов – на существующей сети.

Конструкция водопроводных колодцев принята с использованием типового проекта 901-09-11.84.

Наружные сети канализации

Согласно техническим условиям от 28 июля 2020 года № №8-2-603, выданных КГП «Жігер Су» на данном участке отсутствуют канализационные сети, в связи с чем, рекомендуется отвод стоков выполнить в выгреб.

Отвод сточных вод от проектируемого здания предусмотрен в существующий двухкамерный выгреб ёмкостью 40 м^3.

Наружные сети канализации выполнены из двухслойных профилированных труб типа КОРСИС по ТУ 2248-001-73011750-2005. Под трубопровод предусмотрена песчаная подушка толщиной 100 мм. Трубы присыпаются мягким грунтом на 300 мм выше труб.

Колодцы на сети выполнены из сборных железобетонных элементов по т.п.р. 902-09-22.84.

Основные технические показатели:

Протяженность наружного хозяйственно-питьевого водопровода:
труба ПЭ100 SDR17 2Ø75х4,5 мм – 50,87 м;
труба ПЭ80 SDR17 Ø32х2,0 мм – 137,54 м;
Протяженность наружных сетей водоотведения:
труба Корсис DN/OD 160 SN12 – 53,3 м.

Водопровод и канализация

Предусмотрено устройство следующих систем:
водопровод хозяйственно-питьевой;
противопожарный водопровод;

Комплексный Сервис Астана

горячее водоснабжение;
канализация бытовая;
производственная канализация.

Водопровод хозяйственно-питьевой

Система хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам и приготовления горячей воды на нужды горячего водоснабжения.

Система водопровода включает: ввод водопровода, водомерный узел, насосную станцию для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд, разводящие сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопроводов, подводку к санитарным приборам и пожарным кранам. Для обеспечения необходимого напора предусмотрена насосная установка с тремя насосами (два рабочих, один резервный), рассчитанная для двух режимов: хозяйственно-питьевого с параметрами 0,41 м^3/ч, 8 м; и противопожарного с параметрами 9 м^3/ч, 12 м. Насосная установка предусмотрена в комплекте гидробаком ёмкостью 450 л.

Трубопроводы систем внутреннего хозяйственно-питьевого водопровода выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Внутреннее пожаротушение

Система противопожарного водопровода запроектирована для подачи воды на внутреннее пожаротушение.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят одна струя с расходом 2,5 л/с.

Запроектирована объединенная система противопожарного водоснабжения.

Пожарные краны (ПК) устанавливаются на высоте 1,35 м над полом и размещаются в шкафах, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для их опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. Шкафы ПК оборудуются рычагами, предназначенными для открывания кранов и огнетушителями.

Трубопроводы систем внутреннего хозяйственно-питьевого водопровода выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения запроектирована для подачи воды к санитарным приборам. Приготовление горячей воды осуществляется в электрических водонагревателях ёмкостью 30 л.

Трубопроводы системы горячего водоснабжения выполнены из полипропиленовых труб напорных из термопластов по ГОСТ 32415-2013.

Канализация бытовая

Система бытовой канализации предусматривает отвод сточных вод от санитарных приборов в дворовую канализационную сеть далее в существующий двухкамерный выгреб ёмкостью 40 м^3.

Комплект Сервис Астана

Трубопроводы системы бытовой канализации выполнены из не пластифицированных поливинилхлоридных труб для систем канализации по ГОСТ 32413-2013.

Для прочистки сети установлены ревизии и прочистки.

Для отвода случайных, аварийных и дренажных вод из помещения насосной и теплового пункта предусмотрена система производственной напорной канализации. Воды из дренажного приямка удаляются при помощи погружного дренажного насоса с параметрами 4 л/с, 6 м.

Основные технические показатели:
расход воды – 1,0 м^3/сут.,
в том числе на горячее водоснабжение – 0,3 м^3/сут.,
расход стоков – 1,0 м^3/сут.

Наружные сети газоснабжения

Рабочим проектом предусмотрено строительство системы автономного газоснабжения, состоящей из резервуарной установки сжиженного углеводородного газа и газопровода низкого давления для газоснабжения проектируемой блочно-модульной котельной. Источник газоснабжения – система автономного газоснабжения, состоящая из двух резервуаров сжиженного углеводородного газа объемом 5 м3 каждый и испарительной установки производительностью 40 кг/ч. Регазификация сжиженного газа, производится в испарительной установке. Для понижения давления ПФ и поддержания его на требуемом уровне в составе испарительной установки предусмотрены регуляторы давления с предохранительными устройствами. На выходе с испарительной установки давление настройки регулятора давления равно 0,005 МПа. Обвязка испарительной установки предусматривает подачу ПФ из резервуаров в обход испарителя – при малых расходах газа и естественной регазификации. Заявленный расход газа – 8,65 м3/ч (19,6 кг/ч). В качестве топлива принят СУГ по СТ РК 1663-2007 «Газы углеводородные сжиженные топливные. Технические условия». Рабочим проектом предусмотрены монтаж газопроводов резервуарных установок из стальных труб по ГОСТ 32528-2013 из стали 09Г2С. Трубы для сооружения наружных газопроводов низкого давления приняты электросварными по ГОСТ 10704-91 из стали 20 и из полиэтиленовых труб марки ПЭ 100 со стандартным размерным отношением SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 63 мм. Рабочим проектом предусмотрены работы по контролю сварных соединений и приемочные испытания газопроводов. Защита резервуара от почвенной коррозии предусмотрена установкой магниевых протекторов. Защита газопроводов надземной прокладки от атмосферной коррозии предусмотрена нанесением лакокрасочных покрытий. Рабочим проектом предусмотрены молниезащита резервуарной установки с помощью стержневого молниеприемника высотой 16 м и заземление резервуарной установки устройством контура заземления из четырех вертикальных заземлителей из стального проката круглого сечения диаметром 16 мм длиной 3,2 м, соединенных между собой и с резервуаром горизонтальным заземлителем из стальной полосы размером сечения 4×40 мм. Для

заземления автоцистерны при сливе газа предусмотрено комплектное заземляющее устройство, присоединяемое к контуру заземления

Основные технические показатели по разделу:

– вместимость резервуарной установки, шт.×м3 – 2×5;

– давление газопровода, МПа – 0,005 (5 кПа);

– расход потребляемого газа, м3/ч – 8,65 (19,6 кг/ч);

– протяженность полиэтиленового газопровода низкого давления, м – 20.

Электротехнические решения

Раздел электротехнических решений разработан в рамках рабочего проекта «Реконструкция сельского клуба с. Курма Абайского района» на основании задания на проектирование, выданного ГУ «Отдел строительства Абайского района» от 30.06.2020 г. и технических условий №003799 от 25.08.2020 г, выданных ТОО «Карагандинская Региональная Энергетическая Компания». Перечень основных видов работ определён на основании заключения по результатам технического обследования и оценке технического состояния здания, выполненного ТОО «ТЕХНОСТРОЙ-ИНЖИНИРИНГ-2050», и дефектной ведомости, утверждённой заказчиком.

Принятые в рабочем проекте технические решения соответствуют требованиям нормативно-технической документации Республики Казахстан в области проектирования и строительства электрических сетей и оборудования общественных зданий.

В рамках рабочего проекта «Реконструкция сельского клуба с. Курма Абайского района» разделом электротехнических решений предусматривается:

- строительство комплектной трансформаторной подстанции с силовым трансформатором расчётной мощности;
- строительство внешних электрических сетей напряжением 10 кВ от точки подключения до проектируемой КТПН-10/0,4 кВ;
- строительство внутриплощадочных электрических сетей от проектируемой КТПН-10/0,4 кВ до ВРУ основных потребителей электроэнергии;
- строительство сетей наружного электроосвещения прилегающей территории;
- строительство силовых сетей и освещения внутренних помещений здания.

Таблица 2

Основные технические показатели раздела

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Категория надёжности электроснабжения	-	II, III
2	Напряжение сети электроснабжения в точке присоединения	кВ	10
3	Напряжение проектируемой сети электроснабжения	кВ	10/0,4
4	Разрешённая к использованию мощность(согласно ТУ)	кВт	62,0
5	Расчётная электрическая нагрузка	кВт	53,22
6	Расчётный коэффициент мощности (cosφ)	-	0,93
7	Протяжённость проектируемой ЛЭП-10 кВ в том числе: кабельной воздушной	км	0,2427 0,0427 0,20
8	Протяжённость проектируемой КЛ-0,4 кВ	км	0,153

Комплексный Сервис Астана

9	Количество устанавливаемых трансформаторных подстанций с силовым трансформатором мощностью (кВА)	шт	1 (100)
10	Протяжённость сетей наружного электроосвещения	м	574
11	Количество светильников наружного электроосвещения	шт	32

Строительство трансформаторной подстанции

На территории объекта в качестве основного источника электроснабжения предусмотрена установка трансформаторной подстанции наружной установки (КТПН) с силовым трансформатором мощностью 100 кВА.

Трансформаторная подстанция принята комплектной и поставляется на объект в полной заводской готовности. Конструкция здания представляет собой железобетонный монолитный корпус, перекрытый металлической кровлей. Здание КТПН одноэтажное, отдельно стоящее, внутри которого в отдельных помещениях располагаются: РУ-10 кВ, силовой трансформатор и РУ-0,4 кВ. Соединение трансформаторов со щитами 0,4 кВ осуществляется плоскими шинами, с ячейками 10 кВ - кабелем.

На напряжении 10 кВ принята одинарная секция сборных шин, к которой присоединяется одна питающая линия и один силовой трансформатор. Распределительное устройство 10 кВ выполнено с использованием компактным моноблоков RM-6 с элегазовой изоляцией, производства фирмы Schneider Electric.

РУ-0,4 кВ комплектуется распределительными панелями ШНН. В помещении РУ-0,4 кВ располагается ящик собственных нужд для питания приборов освещения и обогрева здания КТПН. Крепление оборудования и конструкций осуществляется с помощью дюбелей, болтов и электросварки к закладным деталям в стенах и полу, предусмотренных в строительной части.

Вводы линий 10 кВ и 0,4 кВ предусмотрены кабельные.

Силовой трансформатор, устанавливаемый в КТПН, принят сухой с литой изоляцией. Мощность трансформатора принята с учётом расчётной электрической нагрузки и допустимого коэффициента загрузки трансформатора. К установке принят трансформатор ТСЛ-100 кВА 10/0,4 кВ.

Фундаментом для здания КТПН служит объёмный железобетонный приямок, поставляемый комплектно с КТПН. Установка приямка выполняется в котловане на фундаментную плиту. Ввод кабелей в приямок выполняется через трубы Ø150 мм. Высота фундамента принята на 0,3 м выше отметки планировки. Вокруг здания предусматривается асфальтобетонная отмостка шириной 0,8 м.

Учёт потребляемой электроэнергии выполняется при помощи счётчика Меркурий 234.ARTM-03 PB.G, устанавливаемого на вводе 0,4 кВ проектируемой КТПН-10/0,4 кВ.

Для защиты от несанкционированного доступа в здание КТПН предусмотрен монтаж системы автоматической охранной сигнализации. Охранная сигнализация выполнена на базе универсального контроллера Мираж-GSM-M8-03 системы «Мираж». Для расширения количества контролируемых шлейфов к контроллеру подключается сетевая контрольная панель «Мираж СКП08-03», с передачей извещений базовому контроллеру. Блокировка конструктивных элементов осуществляется следующими техническими средствами:

- двери на открывание - извещатель охранный магнито-контактный ИО 102-20 А2П.

Комплексы Сервис Астрахань

- внутренние объёмы помещений - извещатель охранный оптико-электронный Patrol 701.

После монтажа оборудования на фундаменте выполняется наружный контур заземления подстанции. Контур заземления выполняется комбинированным, с использованием вертикальных и горизонтальных заземлителей. Горизонтальный заземляющий проводник выполняется из стальной полосы 40х4 мм, укладываемой в траншею на глубине 0,6 м от поверхности земли. В качестве вертикальных заземлителей применяется угловая сталь 63х63х6 мм, длиной 2,5 м.

Внешние сети электроснабжения напряжением 10 кВ

С учётом требований технических условий №003799 от 25.08.2020 г, выданных ТОО «Карагандинская РЭК», питание проектируемой КТПН предусматривается ответвлением от опоры №26 существующей ВЛ-10 кВ Фидер №8 ПС 35/10 кВ «Жумабек». Для выполнения ответвления проектом предусматривается монтаж на первой проектируемой опоре ВЛ-10 кВ разъединителя РЛНД-10 кВ. Для защиты магистральной линии ВЛ-10 кВ от коротких замыканий, которые могут возникать на участке ответвления, проектом предусматривается установка реклоузера с функцией коммерческого учёта электроэнергии. Разъединитель РЛНД-10 кВ и реклоузер устанавливаются на разные опоры ВЛ-10 кВ. Участок проектируемой ВЛ-10 кВ выполняется проводом АС50/8. Конструкции опор для подвеса провода приняты по типовой серии 3.407.1-143 «Железобетонные опоры ВЛ 10 кВ», выпуск 2 «Опоры на базе железобетонных стоек длиной 11 м». На концевой опоре возле КТПН предусматривается установка разъединителя РЛНД-10 кВ с комплектом разрядников РВО-10 кВ. Протяжённость проектируемого участка ВЛ-10 кВ – 200 м.

На участке от проектируемой концевой опоры №5 до проектируемой КТПН-10/0,4 кВ строительство ЛЭП-10 кВ выполняется кабелем марки АСБл-3х50 мм^2. Кабель прокладывается в траншее в земле на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. Защита от механических повреждений предусматривается красным кирпичом на всем протяжении траншеи. Присоединение силового кабеля к контактным зажимам разъединителя и распределительного устройства 10 кВ предусмотрено при помощи концевых кабельных муфт. Протяжённость проектируемого участка КЛ-10 кВ – 42,7 м.

Внутриплощадочные сети электроснабжения напряжением 0,4 кВ

Для присоединения потребителей электроэнергии к шинам 0,4 кВ проектируемой трансформаторной подстанции проектом предусматривается прокладка кабельных линий 0,4 кВ. Основными потребителями, присоединяемыми к проектируемой КТПН-10/0,4 кВ являются здание сельского клуба и котельная.

Прокладка кабелей предусмотрена в соответствии с типовой серией А5-92 «Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях». Прокладка кабельных линий по территории объекта от проектируемой КТПН-10/0,4 кВ до ВРУ потребителей выполняется в земле. На участках прокладки кабелей под автомобильными проездами и на пересечениях с инженерными коммуникациями кабели прокладываются в ПВХ трубах Ду=110мм.

Комплект Сервис Астана

Силовые кабели для строительства кабельных линий напряжением 0,4 кВ приняты марки АПвБбШп-1 кВ. Сечения токопроводящих жил силовых кабелей выбраны по длительно допустимой токовой нагрузке и проверены по потере напряжения. Оконцевание жил силовых кабелей предусматривается при помощи концевых кабельных муфт.

Общая протяжённость проектируемых КЛ-0,4 кВ - 0,153 км.

В качестве резервного источника электроснабжения потребителей II категории надёжности (блочно-модульная котельная) проектом предусматривается установка дизель-генераторной станции мощностью 10 кВт. Монтаж ДЭС предусматривается рядом с проектируемой КТПН-10/0,4 кВ. Включение дизель генератора предусматривается в ручном режиме при отсутствии питания на вводе от трансформаторной подстанции. К установке принят дизель-генератор марки GENPOWER GNT13.

Наружное электроосвещение

Для распределения нагрузки сети наружного электроосвещения предусматривается установка щита наружного освещения (ЩОН) в помещении электрощитовой проектируемого сельского клуба. Питание предусмотрено от ВРУ здания. Управление освещением предусмотрено посредством ящика управления освещением ЯУО 9601, устанавливаемым также в помещении электрощитовой. Управление освещением предусмотрено в автоматическом режиме по сигналу от датчика фото-реле.

Для освещения территории предусматривается установка светодиодных прожекторов MIRA LED на металлических опорах высотой 4 м в количестве 32 штук.

Распределительные и питающие сети выполняются кабелем АПвБбШп-4х4 мм^2. Кабели прокладываются в траншее в земле на глубине 0,7 м на слой песка. Для защиты от механических повреждений при прокладке КЛ под проездами и на пересечениях с инженерными коммуникациями кабель прокладывается в ПВХ трубе Ø110 мм. Запитка светильников выполняется кабелем ВВГнг-3х1,5 мм^2, прокладываемого в полости металлической опоры.

Протяжённость трассы сетей наружного электроосвещения - 574 м.

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Основными силовыми электроприёмниками здания сельского клуба является светильники внутреннего освещения, переносные электроприборы, подключаемые через штепсельные розетки, а также оборудование санитарно-технического назначения.

Источник электроснабжения - проектируемая КТПН-100-10/0,4 кВ.

Электроснабжение выполняется от вводно-распределительного устройства типа ВРУ 8504 3ВП-5-25-0-30(ВЩ) и ПР11-3067-54У1(РЩ) для электроприемников III-категории. В качестве резервного источника питания электроприёмников I категории используется ИБП типа ИБПФ10-БС 3В1 мощностью 9 кВт. Для компенсации реактивной мощности в помещении электрощитовой предусмотрена установка нерегулируемой конденсаторной установки типа УК1-0,4-16,7 У3.

Расчетные нагрузки на вводе в здание, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети, приняты в соответствии с СП РК 4.04-106-2013.

Комплект Сервис Астана

В качестве пускозащитной аппаратуры для электродвигателей санитарно-технического оборудования используются магнитные пускатели типа ПМЛ, шкафы управления, комплектно поставляемые с технологическим оборудованием.

Для освещения помещений проектом предусматривается система рабочего, аварийного (эвакуационного) и ремонтного освещения. Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СН РК 2.04-01-2011. Рабочее освещение внутренних помещений здания выполнено светодиодными светильниками типа ДБО88, ДПО12, ДПО46. Для аварийного освещения выделены светильники из числа светильников рабочего освещения. Питание светильников аварийного освещения предусмотрено от отдельных щитов с резервированием от ИБП. Ремонтное освещение предусмотрено в помещениях электрощитовой, теплового пункта, насосной, и выполняется переносными светильниками РВО от понижающего трансформатора ЯТП-0,25-220/36 В.

Управление освещением осуществляется с помощью выключателей, установленных по месту, и датчиков движения.

Электрооборудование, светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды помещения в котором они установлены, архитектурно–строительными особенностями помещений и требованиями техники безопасности.

Питающие сети выполнены кабелем марки ВВГнг(А)-LS, прокладываемыми в ПВХ трубах по стенам, в подготовке пола и в лотках. Сечения токопроводящих жил силовых кабелей выбрано по условию нагрева расчетным током нагрузки и проверено по потере напряжения. Прокладка кабелей предусматривается в ПВХ трубах в бороздах стен под слоем штукатурки.

Электробезопасность и заземление

Согласно СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» объект подлежит молниезащите по требованиям III категории (пассивная защита).

В качестве молниеприемника используется молниеприемная сетка с шагом ячеек 6х6 м из стальной проволоки диаметром 8 мм. Токоотводы выполняются из стальной проволоки диаметром 10 мм и прокладываются от молниеприемной сетки к заземлителю по наружным стенам здания.

Контур заземления здания выполняется из вертикальных электродов диаметром 16 мм, длиной 3 м, и горизонтальной стальной полосы размером 40х4 мм. Заземляющее устройство устанавливается в грунт на глубину 0,8 м и на расстоянии 1,0 метра от фундамента здания.

Для защиты людей от поражения электрическим током при нарушении изоляции в проекте предусмотрены следующие мероприятия:

- применение устройств автоматического отключения дифференциального тока;
- применение кабелей магистральных и распределительных сетей со специальным защитным (PE) проводником.

Функция повторного заземления выполняется путем присоединения шин PE к наружному контуру заземления. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат занулению путем металлического соединения с нулевым

защитным проводом сети. На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов. Для этого металлические части системы центрального отопления, защитные проводники питающей электросети, металлические части строительных конструкций присоединяются к главной заземляющей шине в электрощитовой.

Слаботочные устройства и связь

Пожарная сигнализация

Автоматическая пожарная сигнализация организована на базе приборов производства ООО «КБПА», предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, управления пожарной автоматикой, инженерными системами объекта.

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

- прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный «Рубеж-2ОП»;
- адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64»;
- адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11»;
- источники вторичного электропитания, резервированные «ИВЭПР»;
- адресные модули управления клапаном «МДУ-1»;
- адресные шкафы управления задвижкой «ШУЗ».

Система оповещения и управления эвакуацией принята II типа (световое и звуковое оповещение). Для оповещения применены комбинированные оповещали «ОПОП 124-R3» подключеные к релейному выходу «Рубеж-2ОП» и срабатывают в случае фиксирования пожара дымовыми извещателями.

Электропитание системы пожарной сигнализации и оповещения осуществляется от сети 220 В через резервированные источники питания серии «ИВЭПР». Переход на резервированные источники питания происходит автоматически при пропадании основного питания без выдачи сигнала тревоги.

Адресные шлейфы пожарной сигнализации, линии питания 12 В и линии системы оповещения выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,5. Линии интерфейса RS-485 выполняются кабелем СмартКИПнг(А)-FRLS 2х2х0,6. Прокладка кабелей предусмотрена в гофрированной ПВХ трубе диаметром 16 мм.

Структурированная кабельная сеть

Для объединения пользователей информационных систем в единую сеть, передачи голосовой информации и обеспечения доступа к единым сетевым ресурсам на проектируемом объекте предусмотрено создание структурированной кабельной сети (СКС).

СКС предусматривает в своем составе следующие подсистемы:

1. Подсистему рабочего места
2. Горизонтальную подсистему
3. Вертикальную подсистему

Рабочее место имеет в своем составе розетки RG-45 в необходимом количестве, расположенные на стене возле мест размещения подключаемого оборудования или в напольном лючке.

Комплект Сервис Астана

Горизонтальная подсистема обеспечивает соединения между кроссовым оборудованием, информационными и телефонными розетками на рабочем месте. Прокладка кабелей осуществляется скрыто в гофрированных трубах по стенам и за подвесным потолком. Для возможного расширения системы емкость кабельных трасс содержит 25% запаса.

Коммуникационный шкаф предназначен для установки телекоммуникационного оборудования с монтажным размером 19 дюймов. С проекте применён настенный шкаф высотой 18U. Шкаф имеет металлические несъемные боковые стенки и стеклянную переднюю дверь. Для правильной организации кабельной системы шкаф комплектуется кабельными укладчиками (органайзерами). Шкаф оборудован заземляющим проводником (по ГОСТ Р50571.22-2000) и 6 служебными электрическими розетками (освещение, питание КИП) с защитным заземлением, подключенных через автоматический выключатель на номинальный ток 16 А. Кроссовая часть СКС состоит из патч-панелей на 24 порта с разъемами типа RG-45 5е cat. Для соединения информационных и телефонных линии в коммуникационном шкафу применяются соединительные шнуры с коннекторами типа RG-45 с обоих сторон.

Вертикальная подсистема состоит из магистральных кабельных линий, соединяющих основные кроссы (информационный и телефонный) с коммуникационным шкафам. Прокладка магистральных кабелей соответствует топологии типа «звезда», в которой центрами являются кроссы шкафов. Для соединения рабочих мест с главным кроссом применен кабель типа UTP 4x2xAWG24/1 cat.6.

Видеонаблюдение

Для контроля за состоянием охраняемого объекта, реагирования на противоправные действия посторонних лиц, минимизации ущерба вследствие вандализма и воровства, в рабочем проекте предусмотрена система видеонаблюдения.

В проекте приняты IP-камеры уличного исполнения типа DS-2CD2022WD-I и купольного исполнения типа DS-2CD2783G0-IZS. Общее количество устанавливаемых видеокамер – 13 штук.

Вся информация с видеокамер сводится на POE видеорегистратор, установленный 19» шкафу. Видеорегистратор принят типа DS-7616NI-I2/16PP, который содержит 16 портов POE и 2 порта SFP. Для просмотра изображения с видеокамер предусмотрен монитор DS-D5028UC.

Для передачи видеоизображения с видеокамер, а также питания камер по технологии Poe принят кабель UTP 4x2xAWG24/1 PVC Cat. 5e. Кабели прокладываются в ПВХ трубах.

Оборудование для системы видеонаблюдения принято производства фирмы «Hikvision».

Наружные сети связи

Проект строительства наружных сетей связи к проектируемому объекту выполнен на основании задания на проектирование и технических условий № 5-102-20/Л от 18.09.2020, выданных Центральной региональной дирекцией телекоммуникаций - филиал акционерного общества «КАЗАХТЕЛЕКОМ».

Комплексный Сервис Астана

Точка подключения - АТС-50.

Таблица 3

Основные показатели по разделу «Наружные сети связи»

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Протяжённость проектируемой одноотверстной кабельной канализации ø110 мм	м	123,5
2	Количество устанавливаемых кабельных колодцев ККС-2	шт	4
3	Протяжённость проектируемой кабельной линии телефонизации	м	148,5

Разделом наружных сетей связи предусматривается строительство 1-ноотверстной кабельной канализации из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм от существующей АТС-50 до проектируемого объекта с установкой сборных железобетонных колодцев марки ККС-2. Проектируемые колодцы комплектуются необходимыми поддерживающими конструкциями.

Для организации линии связи проектом предусмотрена прокладка в проектируемой кабельной канализации оптического кабеля КС-ОКЛ-4 от АТС-50 до проектируемого объекта.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

При подготовке разделов использованы следующие основные руководящие и нормативные документы, действующие в Республике Казахстан:

Закон Республики Казахстан «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера» от 5 июля 1996 года № 19-I (с внесенными изменениями и дополнениями от 13 января 2014 года), определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан*: ТОО «АА-Экология».* В ОВОС представлены данные по ожидаемому воздействию на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельностью объекта.

Общие сведения

Сельский клуб расположен в центральной части с. Курма Абайского района. Ближайшая жилая зона на расстоянии 76 м в восточном направлении и 126 м в северном направлении.

На период строительства: Проектируемая деятельность не подлежит классификации по классу опасности. Согласно СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утв. приказом Министра национальной экономики от 20 марта 2015 года №237 данный объект не подлежит классификации по классу опасности. На основании статьи 40 Экологического

Комплексный Сервис Астаны

Кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты четвертой (IV) категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства являются: битумный котел (Ист.0001), дизельная электростанция (Ист.0002), дизельный компрессор (Ист.0003), земляные работы (выемка грунта, уплотнение, обратная засыпка, снятие ПРС) (Ист.6001), земляные работы (пересыпка гравия керамзитового) (Ист.6002), пересыпка инертных материалов (щебень фр., песок, цемент, известь) (Ист.6003), механическая обработка металла (Ист.6004), деревообработка (Ист. 6005), погрузка/разгрузка строительного мусора (Ист.6006), сварочные работы (Ист.6007), газосварочные работы (Ист.6008), покрасочные работы (Ист.6009), гидроизоляционные работы (Ист.6010), сварка полиэтиленовых труб (Ист.6011), пайка припоями (Ист.6012), асфальтные работы (Ист.6013), земляные работы (разгрузка земли растительной механизированной заготовки) (Ист.6014), работа спецтехники (Ист.6015).

Максимальное значение на жилой зоне достигает диметилбензол концентрация составляет – 0,4782 ПДК, пыль неорганическая, содержащая двуокси кремния более 70% - 0,4975 ПДК.

Таблица 4

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительных работ

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		Период строительства Май 2021 год - Март 2022 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Период реконструкции	0001			0.000001048	0.00002096	0.000001048	0.00002096	2021
	0002			0.000048	0.000253	0.000048	0.000253	2021
	0003			0.000048	0.000253	0.000048	0.000253	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Период реконструкции	0001			0.00000017	0.000003406	0.00000017	0.000003406	2021
	0002			0.0000624	0.000329	0.0000624	0.000329	2021
	0003			0.0000624	0.000329	0.0000624	0.000329	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Период реконструкции	0001			0.000000106	0.00000211	0.000000106	0.00000211	2021
	0002			0.000008	0.0000422	0.000008	0.0000422	2021
	0003			0.000008	0.0000422	0.000008	0.0000422	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Период реконструкции	0001			0.00000248	0.0000496	0.00000248	0.0000496	2021
	0002			0.000016	0.0000844	0.000016	0.0000844	2021
	0003			0.000016	0.0000844	0.000016	0.0000844	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Период реконструкции	0001			0.00000587	0.0001173	0.00000587	0.0001173	2021
	0002			0.00004	0.000211	0.00004	0.000211	2021
	0003			0.00004	0.000211	0.00004	0.000211	2021

Комплект Серик Астана

(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Период реконструкции	0002			0.00000192	0.00001012	0.00000192	0.00001012	2021
	0003			0.00000192	0.00001012	0.00000192	0.00001012	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Период реконструкции	0002			0.00000192	0.00001012	0.00000192	0.00001012	2021
	0003			0.00000192	0.00001012	0.00000192	0.00001012	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Период реконструкции	0002			0.0000192	0.0001012	0.0000192	0.0001012	2021
	0003			0.0000192	0.0001012	0.0000192	0.0001012	2021
Итого по организованным источникам:				0.000404554	0.002275456	0.000404554	0.002275456	2021
Т в е р д ы е:				0.000016106	0.00008651	0.000016106	0.00008651	2021
Газообразные, ж и д к и е:				0.000388448	0.002188946	0.000388448	0.002188946	2021
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Период реконструкции	6007			0.000993	0.004368925	0.000993	0.004368925	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Период реконструкции	6007			0.0001103	0.0004867621	0.0001103	0.0004867621	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Период реконструкции	6012			0.00000056	0.0000015	0.00000056	0.0000015	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Период реконструкции	6012			0.00000106	0.0000028	0.00000106	0.0000028	2021
(0214) Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)								
Период реконструкции	6003			0.000014	0.0000658	0.000014	0.0000658	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Период реконструкции	6007			0.00000299	0.00001244	0.00000299	0.00001244	2021
	6008			0.00005	0.00022634	0.00005	0.00022634	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Период реконструкции	6007			0.000000486	0.00000202	0.000000486	0.00000202	2021
	6008			0.00000813	0.000036802	0.00000813	0.000036802	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Период реконструкции	6007			0.00003314	0.000138	0.00003314	0.000138	2021
	6011			0.00000381	0.029207	0.00000381	0.029207	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Период реконструкции	6007			0.0000401	0.0001749851	0.0000401	0.0001749851	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Период реконструкции	6007			0.00000822	0.0000342	0.00000822	0.0000342	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Период реконструкции	6009			0.00224	0.019237	0.00224	0.019237	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Период реконструкции	6009			0.0032	0.019459	0.0032	0.019459	2021
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Период реконструкции	6009			0.00064	0.002664	0.00064	0.002664	2021
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Период реконструкции	6009			0.000992	0.0041965	0.000992	0.0041965	2021
(1071) Гидроксибензол (155)								
Период реконструкции	6009			0.00000444	0.00001898	0.00000444	0.00001898	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Период реконструкции	6009			0.0005	0.00208	0.0005	0.00208	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Период реконструкции	6009			0.000779	0.004432	0.000779	0.004432	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Период реконструкции	6009			0.000927	0.009287	0.000927	0.009287	2021
(1555) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)								
Период реконструкции	6011			0.00000124	0.01265	0.00000124	0.01265	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Период реконструкции	6009			0.00219	0.0138166	0.00219	0.0138166	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								

Период реконструкции	6010 6013			0.663537 0.0000836	1.748552 0.0026389	0.663537 0.0000836	1.748552 0.0026389	2021 2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Период реконструкции	6004			0.011	0.21228	0.011	0.21228	2021
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Период реконструкции	6003			0.386	1.813	0.386	1.813	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Период реконструкции	6001 6002 6003 6006 6007 6014			0.0393 0.0975 0.1809999 0.0515 0.00000349 0.0001036	0.1844 0.229 0.850494 0.0471 0.00001452 0.0000948	0.0393 0.0975 0.1809999 0.0515 0.00000349 0.0001036	0.1844 0.229 0.850494 0.0471 0.00001452 0.0000948	2021 2021 2021 2021 2021 2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Период реконструкции	6004			0.0046	0.0765	0.0046	0.0765	2021
(2936) Пыль древесная (1039*)								
Период реконструкции	6005			0.196	0.652	0.196	0.652	2021
Итого по неорганизованным источникам:				1.643367066	5.9386728742	1.643367066	5.9386728742	2021
Всего по предприятию:				1.64377162	5.9409483302	1.64377162	5.9409483302	2021

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации являются: котельная (Ист.0001), емкость СУГ (Ист.0002), емкость СУГ (Ист.0003), аварийный ДГУ (Ист.0004), парковка на 17 м/м (ист.6001), парковка на 13 м/м (ист.6002), временная стоянка для школьного автобуса (ист. 6003). Максимальное значение на жилой зоне достигает азот диоксид концентрация составляет – 0,0471 ПДК.

Таблица 5

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		Период эксплуатации		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества	выброса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Период эксплуатации	0001			0.04112	0.7632	0.04112	0.7632	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Период эксплуатации	0001			0.00668	0.124	0.00668	0.124	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Период эксплуатации	0001			0.1528	2.84	0.1528	2.84	2022
(0402) Бутан (99)								
Период эксплуатации	0002 0003			10.57 10.57	0.0000141 0.0000141	10.57 10.57	0.0000141 0.0000141	2022 2022
Итого по организованным источникам:				21.3406	3.7272282	21.3406	3.7272282	2022
Всего по предприятию:				21.3406	3.7272282	21.3406	3.7272282	2022

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Вода используется на питьевые и технологические нужды на период проведения работ. Вода на период проведения работ привозная бутилированная сторонней организацией, для технологических нужд вода привозная водовозами по мере

Компания Стрелс Алтая

необходимости. На период проведения работ будут предусмотрены биотуалеты, для рабочего персонала и для бытовых стоков. По мере заполнения биотуалетов, сточные воды вывозятся спецавтотранспортом по договору специализированными организациями. Ближайший водный объект находится в западном направлении на расстоянии 827 м.

Расход воды на период строительных работ 2228,083 м^3.

Оценка воздействия на недра.

В процессе работ по данному объекту воздействия на недра не осуществляются.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

Согласно раздела ГП ведомости объема земляных масс - плодородный грунт в объеме 2580 м.куб.

Отходы производства и потребления

В процессе строительства будут образовываться следующие виды отходов: тара из-под ЛКМ, строительные отходы, твердые бытовые отходы, огарки сварочных электроды, промасленная ветошь, осадок очистных сооружений мойки автотранспорта. В период строительства предусмотрено образование отходов зеленого и янтарного уровня опасности. Нормативы объемов образования отходов определены расчетным путем для каждого вида отхода согласно нормативно-методическим документам.

Таблица 6

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего, тонн в том числе	269,16264256	-	269,16264256
отходов производства	267,93834256	-	267,93834256
отходов потребления	1,2243	-	1,2243
Янтарный список			
Тара из под ЛКМ	0,012229	-	0,012229
Промасленная ветошь	0,07293218645	-	0,07293218645
Осадок очистных сооружений мойки автотранспорта	6,3466	-	6,3466
Итого по янтарному списку	6,43176118645	-	6,43176118645
Зеленый список			
ТБО	1,2243	-	1,2243
Строительные отходы	261,5	-	261,5
Огарки сварочных электродов	0,0065813787	-	0,0065813787
Итого по зеленому списку	262,7308813787	-	262,7308813787

Таблица 7

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период эксплуатации

Наименование отходов	**Образование, т/год**	**Размещение, т/год**	**Передача сторонним организациям, т/год**
1	2	3	4
Всего, тонн в том числе	37,44235	-	37,44235
отходов производства	24,39235	-	24,39235
отходов потребления	13,05	-	13,05

Комплект Сервис Астана

Зеленый список			
ТБО	13,05	-	13,05
Смет с территории	24,38425	-	24,38425
Отработанные светодиодные светильники	0,0081	-	0,0081
Итого по зеленому списку	37,44235	-	37,44235

Временное хранение отходов, их утилизация, осуществляется в соответствии с требованиями ст.292 Экологического Кодекса РК и санитарных норм и правил.

Воздействие отходов на окружающую среду ожидается допустимое.

Животный мир. На территории реконструкции объекта объекта «Реконструкция сельского клуба с.Курма Абайского района» особо охраняемых, редких и исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу в зоне эксплуатации данного объекта, нет, т.к. объект реконструкции расположен в с.Курма, Абайского района, Карагандинской области.

Растительный мир. Ввиду того, что район реконструкции объекта «Реконструкция сельского клуба с.Курма Абайского района» расположен вне территорий земель государственного лесного фонда, особо охраняемых природных территорий, а также редких и исчезающих видов лекарственных, редких, эндемичных и занесенных в Красную книгу видов растений, в зоне реконструкции и эксплуатации объекта не имеется, объект реконструкции расположен в с.Курма, Абайского района, Карагандинской области.

Оценка воздействия на социально-экономическую среду.

На период эксплуатации объекта «Реконструкция сельского клуба с.Курма Абайского района»количество штатных сотрудников будет составлять – 74 человека. Реализация намечаемой деятельности приведет к увеличению рабочих мест среди местного населения.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

Объект реконструкции не препятствует выполнению ранее принятых и реализуемых про-грамм и проектов в Карагандинской области, в части использования природных и трудовых ресурсов, не приводит к нарушению долгосрочных интересов города, изменениям функциональной значимости преобладающих ландшафтов, разрушению сложившихся национальных традиций и не наносит ущерб историческому наследию, соответствует принципам устойчивого экологически безопасного развития территории, не создает угрозы для здоровья населения, способствует охране природных богатств, сохранению уникальности природных экосистем региона и его демографических особенностей, историко-культурного наследия.

Вывод: рабочий проект «Реконструкция сельского клуба с.Курма Абайского района» с материалами ОВОС соответствует требованиям Экологического Кодекса РК.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проект отвечает требованиям:

«Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №168;

Комплект Сервис Астана

«Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №169;

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные Министерством национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237;

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177.

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в теплое время года поливается.

В целях предотвращения выноса грунта и грязи колесами автотранспорта на поселковую территорию выезды со строительной площадки оборудуются пунктами мойки (очистки) колес автотранспорта.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, в котором определены методы производства основных видов работ, приведены данные о потребности в кадрах, энергетических ресурсах, воде, транспорте, строительных машинах и механизмах, временных зданиях и сооружениях, указаны мероприятия по охране труда и пожарной безопасности.

Транспортные связи с объектом предусматривается осуществлять по существующим автомобильным дорогам.

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

- выполнить демонтажные работы согласно рабочему проекту;
- очистить площадки производства работ от строительного мусора;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

К строительно-монтажным работам приступать только при наличии проекта производства работ, который должен быть согласован и утвержден в соответствии с законодательством Республики Казахстан и действующей нормативно-технической документацией.

Начало строительно-монтажных работ планируется на (май месяц) 2021 года (письмо ГУ «Отдел строительства Абайского района» №1-14/535 от 29 сентября 2020 года).

Продолжительность строительства – 11,0 месяцев. Распределение инвестиций по годам строительства: на 2021 год-73%, 2022 год-27%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в РК, введенному в действие приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, «Порядку разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на

Комплексный Сервис Алматы

строительство» (СН РК 1.02-03-2011), введенному в действие приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 15 августа 2012 года № 411, заданию на проектирование, проектным решениям.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора), при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство или за счет средств субъектов квазигосударственного сектора, в соответствии с Разделом 2 Основные требования пункт 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в РК.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (Версия 2020.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2020 года.

Сметная стоимость определена в ценах 2020 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции, согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы» с МРП 2778 в 2020г., 2917 в 2021г.

При составлении смет использованы следующие сборники с учетом изменений и дополнений:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2015), с учетом изменений и дополнений;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы (ЭСН РК 8.04-02-2015), с учетом изменений и дополнений;

сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2019), с учетом изменений и дополнений;

сборники сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2019) с учетом изменений и дополнений;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2019) с учетом изменений и дополнений;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СЦПГ РК 8.04-12-2019) с учетом изменений и дополнений;

сборник сметных цен на перевозку грузов железнодорожным транспортом в (СЦПГ РК 8.04-12-2019) с учетом изменений и дополнений;

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2018), с учетом изменений и дополнений;

перечень инженерного оборудования, материалов, изделий поставки подрядчика с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком согласно Приложения 1 и пунктов 55-57 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК к приказу № 249-нқ от 14 ноября 2017 года.

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 Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ) с изменениями и дополнениями на 14.12.2018г.;

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20 Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве);

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

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

Резерв средств на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ, определяются в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства.

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

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы.

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 100%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Комплект Сервис Астана» в рабочий проект «Реконструкция сельского клуба с. Курма Абайского района» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Представлены материалы ПДП.
2. Откорректированы технические показатели по отведённому участку согласно данным в АКТе на землепользование.
3. Откорректированы размеры разворотной площадки.
4. На чертежах раздела исключены наложения наименовании таблиц, конструкции покрытия.
5. Представить сводный план инженерных сетей.

Технологические решения

6. Перечень технологического оборудования согласован с заказчиком.

Архитектурно-строительные решения

7. Представлен теплотехнический расчет ограждающих конструкций здания.
8. Выполнено согласование эскизного проекта с заказчиком.
9. На листе общих данных откорректирован класс функциональной пожарной опасности здания, указана расчетная площадь здания согласно Приложения Б, СП РК 3.02-107-2014.
10. Представлено проектное решение по доступности здания маломобильными группами населения.

Комплект Сервис Астана

11. Обеспечен выход на кровлю здания из чердачного пространства, согласно требований п. 200 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» от 23 июня 2017 года № 439.

Конструктивная часть

По техническому обследованию здания

12. С учётом СП РК 1.04-101-2012 в Заключении по обследованию, представлено:

- ПРИЛОЖЕНИЕ Б (обязательное). Техническое задание на выполнение работ по экспертному обследованию и оценке. (Утверждено Заказчиком);
- ПРИЛОЖЕНИЕ В (обязательное). Программа экспертного обследования и оценки. (Согласовано с Заказчиком).

13. Техническое обследование откорректировано согласно СП РК 1.04-101-2012.

14. По расчетам

15. Представлено расчет фундаментов и грунта оснований по деформациям, выполнено в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», раздел 4.6 (в частности по формуле 8) и геологических данных.

16. По представленным чертежам

17. В общих указаниях отразит принятые проектные решения.

18. В проектных решениях представлено информацию о методе усиления конструкции несущих стен.

19. Объемы работы по усилению несущих стен откорректированы.

20. Пробивку проёмов в плитах перекрытия и покрытия приняты по атласу усиления строительных конструкции.

Общие замечания

21. Представлено разрешение МИО согласно Правил организации застройки и прохождения разрешительных процедур в сфере строительства:

22. Статья 1. 24-1. Исходные материалы для реконструкции (перепланировки, переоборудования) помещений (отдельных частей) существующих зданий включают:

1) решение МИО о реконструкции (перепланировке, переоборудовании) помещений (отдельных частей) существующих зданий и сооружений, связанных с изменением несущих и ограждающих конструкций, инженерных систем и оборудования.

Тепломеханические решения

23. В тексте технического обследования, выполненного ТОО «Техностройинжиниринг-2050» в 2018 году, описано: тепловые сети отсутствуют. В связи с наличием значительных дефектов и повреждений, а также длительностью эксплуатации техническое состояние инженерного оборудования и сетей (отопление, водопровод, слаботочных сетей, электропроводки, сетей канализации) признано неудовлетворительным, а физический износ конструкций оценивается более 60%.

24. Предусмотрен боковой штамп с согласованиями специалистов смежных разделов проекта (ГОСТ 21.101-97 форма 3).

25. Представлен проект марки ТМ согласно СН РК 1.02-03-2011: п.10.2.3 по каждому разделу должны быть разработаны рабочие чертежи, отвечающие по составу и содержанию рабочей документации предыдущего раздела (9.6) настоящих строительных норм и выполненные в соответствии с требованиями СПДС.

26. Лист 1. Указан режим работы котлоагрегатов (количество рабочих/резервных котлов) согласно п. 5.3.2.1.35 СП РК 4.02-105-2013. В «Общих указаниях» приведены характеристики установок для каждой единицы, описываемого оборудования; требования

к изготовлению, монтажу, испытанию, антикоррозионной защите и тепловой изоляции трубопроводов.

27. При авариях (отказах) на источнике теплоты на его выходных коллекторах в течение всего ремонтно-восстановительного периода должны обеспечиваться см п.5.4.1.7 СН РК 4.02-04-2013:

б) подача 84% необходимого количества теплоты жилищно-коммунальным и промышленным потребителям II категории.

28. Представлен расчет высоты дымовой трубы согласно п.5.9.1 и п.5.9.3 СП РК 4.02-106.

29. Указана категория по надежности отпуска тепла котельной.

30. Приведено описание изоляции газоходов и дымовой трубы.

31. На планах и разрезах указаны размеры отметки чистых полов и трубопроводов в соответствии ГОСТ 21.606.

32. Системы отопления, вентиляции, водопровода и канализации предусмотрены в комплекте с котельной.

33. Представлен технический паспорт на котельную к данному проекту.

34. Откорректирована пояснительная записка согласно замечаний.

35. Представлены спецификации с учетом замечаний.

Тепловые сети

36. В тексте технического обследования, выполненного ТОО «Техностройинжиниринг-2050» в 2018 году, описано: тепловые сети отсутствуют.

37. Предусмотрен боковой штамп с согласованиями специалистов смежных разделов проекта (ГОСТ 21.101-97 форма 3).

38. Лист 1. Параметры теплоносителя в системе теплоснабжения увязаны с разделом ТМ. В тексте «Общие указания» приведено описание существующих положений согласно текста Технического обследования, выполненного ТОО «Техностройинжиниринг-2050» в 2018 году.

39. Согласно ГОСТ 21.705-2016 п.5.4 в общих указаниях в дополнение к сведениям, предусмотренным ГОСТ 21.101, приведены:

- инженерно-геологическая характеристика;
- нормативы в соответствии с действующим указателем.

40. Лист 2. Покрытие, рекомендуемое для защиты от наружной коррозии трубопроводов тепловых сетей принято согласно Приложению Ж, Пособия к МСН 4.02-02-2004.

41. Лист 2. Указан действующий норматив для тепловой изоляции трубопроводов.

42. Лист 3. План ТС разработан в соответствии п.6.2 ГОСТ 21.705 указаны привязки сети к постоянным базисам, длины участков.

43. Указано расположение дренажного колодца на плане ТС. Согласно п.4.7.5.22 Спуск воды из трубопроводов в низших точках водяных тепловых сетей предусмотрен отдельно из каждой трубы с разрывом струи в сбросной дренажный колодец.

44. Схема трасс откорректирована согласно приложению Г по ГОСТ 21.705-2016.

45. Лист 2. На плане при выходе теплосети от котельной дано обозначение опуска трубопровода (в канал) согласно Приложению А, ГОСТ 21.705-2016.

46. УТ 1 принято «Тип 1» с размерами 1500х1800.

47. На профиле указаны пересечения с проектируемыми сетями согласно ГОСТ 21.705 (НЭС, НСС).

Комплект Сервис Астана

48. Представлен расчет на компенсацию/самокомпенсацию температурных удлинений, гидравлический расчет.

49. Указаны ссылки на строительную часть (раскладка лотков, дренажный колодец, тепловая камера).

50. В поперечном разрезе скользящая опора указана согласно Приложению Г по ГОСТ 21.705-2016. Номер позиции совпадает с позицией скользящей опоры в спецификации оборудования.

51. Откорректированы спецификации с учетом замечаний.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

52. Лист 1. Параметры теплоносителя в системе теплоснабжения увязаны с разделом ТМ. Откорректирован расчет оборудования теплового пункта. В тексте «Общие указания» приведено описание существующих положений (существующих сетей отопления и вентиляции) согласно текста Технического обследования, выполненного ТОО «Техностройинжиниринг-2050» в 2018 году.

53. Согласно пункту 10 Правил организации деятельности и осуществления функций заказчика (застройщика), утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 19 марта 2015 года № 229, в задании на проектирование объектов, финансируемых за счет государственных инвестиций в строительство, обязательным требованием является применение

54. строительных материалов, оборудований, изделий и конструкций казахстанского производства. Указан действующий норматив (ГОСТ) для трубопроводов, отопительных приборов. Металлополимерные трубы (далее трубы) применяют при проектировании и монтаже систем отопления, расчетная температура которых не превышает 90°С при давлении в трубах не более 1,0 МПа по данным нормативных документов на трубы или сертификационных испытаний (п. 1.1 СП РК 4.02-101-2002).

55. В таблице «Экспликация помещений» указаны площади.

56. Лист 2. Указана привязка ввода тепловой сети, тепловой пункт, диаметры трубопроводов на плане согласно ГОСТ 21.602-2016.

57. Лист 1. Заполнены графы таблицы «Характеристика систем».

58. Подбор оборудования узла ввода выполнен согласно приложению Ж, СП РК 4.02-104-2013*.

59. Планы, схемы системы отопления и вентиляции, узлы разработаны согласно ГОСТ 21.602-2016.

60. Согласно п.4.4.2.23 СП РК 3.02-107-2014 Кратность обмена воздуха и расчетная температура в клубах принята согласно таблицы 22. Представлены решения по компенсации удаляемого воздуха (представлен расчет тепловых потерь с учетом работы механической вытяжной вентиляции).

61. Согласно табл. Л.1, п.1.5 СП РК 4.02-101-2012* предусмотрена воздушная система отопления спортивного зала.

62. Балансировочная схема системы отопления откорректирована согласно расчету тепловых потерь.

63. Откорректированы спецификации с учетом замечаний.

Наружные сети водоснабжения и ливневой канализации

64. Проектные решения увязаны с текстом технического обследования.

Комплект Сервис Астана

65. В технических условиях указан расход воды на внутреннее и наружное пожаротушение. Указан напор в точке врезки, диаметр существующей сети, вид сети (кольцевая).

66. Лист 1. Указан напор в точке подключения, согласно техническим условиям, даны ссылки на нормативные документы, в соответствии с которыми разрабатывался проект. Предусмотрено описание санитарно-защитной зоны сетей НВК согласно санитарных правил. Приведено описание существующих положений из текста технического обследования, выполненного ТОО «Техностройинжиниринг-2050» в 2018 году.

67. Откорректирован строительный объем здания. Согласно Приложению 4, Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» в общественных зданиях выше 2 этажей и объемом от 5000 до 25000 м3 - 20 л/с. Откорректирован расход, пожаротушение предусмотрено от двух пожарных гидрантов.

68. Лист 2. На план НВК нанесены проектируемые сети (ТС, НСС, НЭС). Показаны существующие сети водоснабжения.

69. Представлено поперечное сечение траншеи с указанием уклонов стенок траншеи (с учетом грунтовых условий), размеры основания, верха траншеи.

70. Под трубопроводы на профилях предусмотрено основание из песка, толщиной 100 мм.

71. Согласно п.11.41 СНиП РК 4.01-02-2009 глубина заложения труб, считая до низа, на 0,5 м больше расчетной глубины проникания в грунт нулевой температуры.

72. Откорректирована раскладка канализационных колодцев согласно типовому проекту 902-09-22.84.

73. Откорректирована раскладка водопроводных колодцев согласно типовому проекту 901-09-11.84.

74. Откорректирована пояснительная записка согласно замечаний.

75. Откорректированы спецификации с учетом замечаний.

Водоснабжение и водоотведение

76. Лист 1. Указан напор в точке подключения согласно техническим условиям, подбор насосной установки откорректирован с учетом напора в точке подключения. В тексте «Общие указания» приведено описание существующих положений (существующих сетей водопровода и канализации) согласно текста Технического обследования, выполненного ТОО «Техностройинжиниринг-2050» в 2018 году.

77. Лист 3. Указаны размеры оборудования, его привязка к осям здания.

78. В таблицах «Экспликация помещений» указаны площади и категории помещений.

79. Расход воды на пожаротушение в зависимости от высоты компактной части струи и диаметра спрыска принят согласно Табл.3 СП РК 4.01-101-2012. Откорректированы параметры насосной установки согласно представленного расчета.

80. Внутренняя канализация: Система трубопроводов и устройств с выпусками до первого смотрового колодца - п.3.8 СП РК 4.01-101-2012. На планах и схемах указана длина выпуска до первого канализационного колодца.

81. Установка пожарных кранов предусмотрена в каждом пожарном отсеке, их установка выполнена согласно п.4.2.20 СП РК 4.01-101-2012.

Комплект Сервис Астана

82. На напорной линии у каждого насоса предусмотрен обратный клапан, задвижка и манометр, а на всасывающей - установка задвижки и манометра в соответствии с п.7.10 СН РК 4.01-01-2011.

83. Планы и схемы систем водопровода и канализации выполнены согласно ГОСТ 21.601-2011.

84. Планы системы водоснабжения дополнены согласно рис.А.1 ГОСТ 21.601-2011.

85. В тексте общих указаний описан режим работы, параметры насосной установки. На схеме указан ввод водопровода, насосная станция.

86. Представлен гидравлический расчет системы В1 согласно п.4.3.1 СП РК 4.01-101-2012 с расчетной схемой и нумерацией участков. Представлен расчет диаметра водомера, расчет расходов.

87. Откорректирована пояснительная записка согласно замечаний.

88. Откорректированы спецификации с учетом замечаний.

Наружные сети газоснабжения

89. Текст пояснительной записки дополнен описанием и обоснованием принятых проектных решений резервуарных установок СУГ. Приведены сведения о показателях резервуарных установок (объем резервуаров, давление газа и т.д.). Указаны оборудования входящие в комплект поставки резервуарной установки.

90. Указана продолжительность хранения запаса газа (продолжительность межзаправочного интервала).

91. Расчет расхода газа исправлен с учетом технических характеристик блочно-модульной котельной (БМК). Расчет расхода газа выполнен с учетом номинальной мощности БМК, с учетом КПД.

92. Единичная вместимость резервуаров принята в соответствие требованиям п. 2.12 и таблицы 8 СН РК 4.02-12-2002.

93. Максимальная общая вместимость резервуаров СУГ приведена в соответствие требованиям п. 2.7, п. 2.11 и таблицы 7 СН РК 4.02-12-2002.

94. Предусмотрены молниезащита и заземления резервуарной установки СУГ.

95. Включены рабочие чертежи ограждения резервуарной установки СУГ и дорожные фундаменты под резервуары с комплектом креплений.

96. Предусмотрены трубопроводы для слива сжиженного углеводородного газа с автоцистерны в резервуары СУГ.

97. В тексте пояснительной записки откорректированы указания давления испытания газопроводов и его продолжительности.

98. Выполнена технологическая схема обвязки резервуарной установки СУГ.

99. Выполнена чертежи обвязки резервуарной установки на плане, разрезах с указанием позиционных обозначений оборудования, изделий и материалов согласно спецификации.

100. Предоставлен и включен в комплект рабочих чертежей эскизный чертеж принятых резервуарных установок.

101. На плане подводящего газопровода указаны противопожарные расстояния согласно показателям, указанным в таблице 7 МСН 4.03-01-2003 и в таблице 6 СН РК 4.02-12-2002.

102. Чертеж плана газопровода доработан, показаны диаметр и толщина стенки трубы проектируемых газопроводов, показаны недостающие привязки газопровода к

Комплекс Сервис Астана

наружным стенам жилых домов (сооружений); показаны вводы газопровода в жилые дома и другие сведения в соответствии с требованиями п. 3.2 ГОСТ 21.610-85.

103. Спецификация оборудования, изделий и материалов доработано и дополнено недостающими изделиями и материалами.

Электротехнические решения

104. Откорректированы ссылки на НТД в соответствии с Перечнем нормативных правовых актов и нормативных технических документов в области архитектуры, градостроительства и строительства, действующих на территории Республики Казахстан;

105. Выполнена корректировка обозначения и наименования отдельных рабочих чертежей в соответствии с составом проекта, введомостью рабочих чертежей основного комплекта и требованиями НТД;

106. Откорректированы планы расположения оборудования в проектируемой КТПН-10/0,4 кВ, количество и марки соединительных кабелей;

107. Добавлены материалы для заземления опор проектируемой ВЛ-10 кВ;

108. В соответствии с рекомендациями отчёта по инженерно-геологическим работам предусмотрены мероприятия и материалы для защиты подземной части железобетонных стоек опор проектируемой ВЛ-10 кВ от агрессивного воздействия грунтов, а также материалы для закрепления стоек опор в грунтах, подверженных морозному пучению;

109. Откорректированы основные показатели проекта с учётом требований СП РК 4.04-106-2013 и паспортными данными основного оборудования;

110. Представлен опросный лист для заказа проектируемой ДГУ;

111. Добавлены материалы для заземления ДГУ и присоединения металлической брони силовых кабелей к заземляющим устройствам.

Слаботочные устройства

112. С учётом требований СН РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» предусмотрен запас пожарных извещателей каждого типа в количестве 10% от общего количества изделий;

113. Откорректировано количество оборудования, изделий и материалов для строительства наружных сетей связи: с учётом присоединения проектируемой кабельной линии телефонизации к оборудованию связи, предусмотренному в рамках раздела внутренних сетей, исключены оконечные устройства для кабельной линии.

Охрана окружающей среды

114. По тексту ОВОС и в таблицах исправлен год достижения ПДВ и год строительства.

115. В приложении 8 приложена климатическая справка, согласно которой обоснована принятая скорость ветра.

116. В приложении 18 представлен паспорт на котел.

117. В главе 3 указаны источники водопотребления и водоотведения на период эксплуатации.

118. Таблицы 3.6 приведены в соответствие с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 16 апреля 2012 года № 110-ө, удалить выбросы на существующее положение.

119. В главе 6 Земельные ресурсы и почвы указаны объемы ПРС и сведения о планируемых мероприятиях и проектных решениях по транспортировке и хранению

плодородного слоя почвы, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация).

120. В главе 4 расчеты по источникам эмиссий выполнены с учетом объемов и видов работ, предусмотренных проектно-сметной документацией по итогам изменений, внесенных в проектно-сметную документацию в ходе проведения экспертизы.

121. В приложении 2 предоставлена карта-схема с нанесенными источниками выбросов загрязняющих веществ на период строительных работ.

122. В главах 8,9 указано отсутствие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных, лекарственных, редких, эндемичных и занесенных в Красную книгу видов растений.

123. В главе Плата за неизбежный ущерб окружающей среде расчет платежей посчитан с учетом МРП 2021 года.

124. В приложении 19 предоставлен протокол, скриншот о размещение объявления и протокола.

125. Исключена из текста ОВОС информация по г.Нур-Султану.

126. В во введении указано расстояние до ближайшей жилой зоны, водных объектов.

127. В приложении 2 представлена ситуационная карта-схема района расположения проектируемого объекта на период строительства с ближайшей жилой застройкой, водных объектов.

128. Представлено в разделе 14 обоснование программы производственного контроля, описание системы управления отходами.

129. На титульном листе представлена подпись, печать заказчика, указана стадия ОВОС требования ст.37 ЭК РК.

130. В соответствии с измененными расчетами заполнена заявка на эмиссии в окружающую среду.

Сметная документация

131. Предоставлена ведомость Казсодержания - Приложение К (обязательное), согласно СН РК 1.02-03-2011, «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК».

132. Исправлен расчет экспертизы.

133. Исправлено перераспределение по годам с 69%-2021,31%-2022 на 73%-2021, 27%-2022.

134. Прайсовая книга и перечень оборудования исправлены, согласно замечаний.

135. Предоставлена транспортная схема, утвержденная заказчиком.

136. Объемы работ и расценки в локальной смете приведены в соответствие с проектными решениями.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями от 21 сентября 2020 года) «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Комплект Сервис Астана

Рабочий проект «Реконструкция сельского клуба с. Курма Абайского района» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 7

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка (отвод)	га	1,1876	1,1876
2	Площадь застройки	$м^2$	1 066,3	1 066,3
3	Общая площадь здания	$м^2$	2 416,9	2 416,9
4	Полезная площадь здания	$м^2$	1 565,7	1 565,7
5	Расчетная площадь здания	$м^2$	1 157,5	1 157,5
6	Строительный объем здания	$м^3$	11 341,2	11 341,2
-	в т. ч. ниже отм. +0,000	$м^3$	1 589,2	1 589,2
7	Этажность	этаж	3	3
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020г., прогнозных ценах 2021г., 2022 г. всего: в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	636,319 496,460 37,161 102,698	379,946 283,370 30,580 65,996
	из них:			
8.1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 г. (ПИР, экспертиза):	млн. тенге	12,606	12,991
8.2	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2021г., всего: в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	423,787 337,324 25,249 61,214	264,305 204,102 22,026 38,177
8.3	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2022г., всего: в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	199,927 159,137 11,912 28,878	102,650 79,268 8,554 14,838
9	Продолжительность строительства	мес.	11,0	11,0

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Уменьшение сметной стоимости на 256,373 млн. тенге вызвано приведением в соответствие объемов и расценок.

Комплект Сервис Астана

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект рабочий проект «Реконструкция сельского клуба с. Курма Абайского района» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Площадь участка (отвод)	– 1,1876	га;
Площадь застройки	– 1 066,3	$м^2$;
Общая площадь здания	– 2 416,9	$м^2$;
Полезная площадь здания	– 1 565,7	$м^2$;
Расчетная площадь здания	– 1 157,5	$м^2$;
Строительный объем здания	– 11 341,2	$м^3$;
в т. ч. ниже отм. +0,000	– 1 589,2	$м^3$;
Этажность	– 3	этаж;
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020г., в прогнозных ценах 2021г.,2022 г. всего	– 379,946	млн. тенге;
в том числе: СМР	– 283,370	млн. тенге;
оборудование	– 30,580	млн. тенге;
прочие	– 65,996	млн. тенге;
Продолжительность строительства	– 11,0	мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Абайского района», в соответствии с условиями договора о закупках услуг от 26 октября 2020 года №48.

3. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

5. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Абай ауданының Құрма аулында ауылдық клубты қайта құру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Учаске алаңы (бөліп беру)	– 1,1876	га;
Құрылыс алаңы	– 1 066,3	$м^2$;
Ғимараттың жалпы ауданы	– 2 416,9	$м^2$;
Ғимараттың пайдалы алаңы	– 1 565,7	$м^2$;
Ғимараттың есептік ауданы	– 1 157,5	$м^2$;

Комплект Сервис Астана

Ғимараттың құрылыс көлемі	– 11 341,2	$м^3$;
оның ішінде отм төмен. +0,000	– 1 589,2	$м^3$;
Қабаттылық	– 3	қабат;
Ағымдағы құрылыстағы құрылыстың жалпы сметалық құны 2020 жылғы бағамен, 2021 жылғы, 2022 жылғы болжамды бағалармен барлығы	– 379,946	млн.теңге;
соның ішінде: ҚЖЖ	– 283,370	млн.теңге;
жабдықтар	– 30,580	млн.теңге;
басқа да шығында	– 65,996	млн.теңге;
Құрылыстың ұзақтығы	– 11,0	ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 26 қазандағы №48 шартының талаптарына «Абай ауданының құрылыс бөлімі» ММ кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жұмыс жобасы іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдарының мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алуы қажет.

4. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

5. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар-өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Информация об экспертах:

эксперт Егорова И.В аттестат эксперта по специализации: экологическая часть – аттестат №KZ66VJE00029855 от 23.08.2017 г. (выдан - ГУ «Управление ГАСК г.Астаны»);

эксперт Джангабулов Е.К. аттестат эксперта по специализации: специальные разделы проектов - №KZ43VJE00052967 от 24.02.2020 г. (выдан ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан»);

эксперт Куимова М.М аттестат эксперта по специализации: инженерные сети и системы - № KZ75VJE00040169 от 07.08.2018г. (выдан ГУ «Управление ГАСК г. Астаны»);

эксперт Ауганбаев М.М., аттестат эксперта по специализации: градостроительство - №KZ14VJE00053489 от 11.03.2020 г. (выдан ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан»), аттестат эксперта по специализации: технологическая часть (в зависимости от назначения объекта) - №KZ52VJE00024287 от 27.03.2017 г. (выдан ГУ «Управление ГАСК г.Астаны»);

эксперт Абдулханов Анвар Серикович, аттетстат экперта по специализации: архитектура - №KZ42VJE00028056 от 26.04.2012 г. (выдан ГУ «Управление ГАСК Алматинской области»); конструктивная часть - №KZ15VJE00028057 от 26.04.2012 г. (выдан ГУ «Управление ГАСК Алматинской области»); №KZ85VJE00028058 от 18.06.2012 г. (выдан ГУ «Управление ГАСК Алматинской области»);

эксперт Белозёров С.А. аттестат эксперта по специализации: инженерные сети и системы - №KZ43VJE00025322 от 21.04.2017г. (выдан - ГУ «Управление ГАСК г. Астаны»);

эксперт Сатмагамбетов Р.А. аттестат эксперта по специализации: конструктивная часть - №KZ52VJE00034278 от 19.01.2018г. (выдан ГУ «Управление ГАСК г. Астаны»);

Комплексная экспертиза «Астана»

эксперт Яблонская Ирина Владимировна аттестат эксперта по специализации: санитарно-эпидемиологический профиль - №KZ31VJE00034850 от 06.02.2018г. (выдан - ГУ «Управление ГАСК г. Астаны»).

Руководитель экспертной группы **Е.К. Джангабулов**

Белозёров С.А.

Генеральный директор

ТОО "Комплект Сервис Астана"

Сатмагамбетов Р.А.

Эксперт

ТОО "Комплект Сервис Астана"

Егорова И.В.

Эксперт

ТОО "Комплект Сервис Астана"

Комплект Сервис Астана

Аманжолова Л.К.

Эксперт

ТОО "Комплект Сервис Астана"

Куимова М.М.

Эксперт

ТОО "Комплект Сервис Астана"

Абдулханов А.С. Комплект Сервис Астана

Эксперт

ТОО "Комплект Сервис Астана"

Ауганбаев М.М.

Эксперт

ТОО "Комплект Сервис Астана"

Джангабулов Е.К.

Эксперт

ТОО "Комплект Сервис Астана"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Комплект Сервис Астана

Номер: KZ25VDD00159493

Акимат Карагандинской области

Акимат Карагандинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства Абайского района" 100101, Республика Казахстан, г.Шымкент, Абайский район, улица АБАЯ, дом № 26

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 131040028622

Наименование производственного объекта: Реконструкция сельского клуба с. Курма Абайского района

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Абайский район, Курминский с.о., с.Курминское с.Курма

Карагандинская область, Абайский район, Курминский с.о., с.Курминское с.Курма

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель управления Тазабеков Асет Нурмуханович

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

Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 28.01.2021 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:	22,984371620	9,6681765302
На период строительства	1,643771620	5,9409483302
в т.ч. по ингредиентам:		
2-Этоксиэтанол	0,0005	0,00208
Этанол	0,000992	0,0041965
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000401	0,0001749851
Азот (II) оксид	0,000133586	0,000700228
Бутан-1-ол	0,00064	0,002664
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,663659	1,7513933
Азота (IV) диоксид	0,000150038	0,00076574
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00000822	0,0000342
Уайт-спирит	0,00219	0,0138166
Сера диоксид	0,00003448	0,0002184
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00000106	0,0000028
Углерод	0,000016106	0,00008651
Формальдегид	0,00000384	0,00002024
Уксусная кислота	0,00000124	0,01265
Углерод оксид	0,00012282	0,0298843
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00000056	0,0000015
Проп-2-ен-1-аль	0,00000384	0,00002024
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001103	0,0004867621
Метилбензол	0,0032	0,019459
Пропан-2-он	0,000927	0,009287
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,386	1,813
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)	0,36940699	1,31110332
Пыль абразивная	0,0046	0,0765
Пыль древесная	0,196	0,652
Кальций дигидрооксид	0,000014	0,0000658
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,00224	0,019237
Бутилацетат	0,000779	0,004432

Взвешенные частицы	0,011	0,21228
Гидроксибензол	0,00000444	0,00001898
Железо (II, III) оксиды	0,000993	0,004368925
На период эксплуатации	21,34060	3,7272282
в т.ч. по ингредиентам:		
Азот (II) оксид	0,00668	0,124
Азота (IV) диоксид	0,04112	0,7632
Углерод оксид	0,1528	2,84
Бутан	21,14	0,0000282
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

- Соблюдать нормативы эмиссий в окружающую среду, установленные настоящим разрешением
- Предоставлять ежеквартально в установленные сроки отчеты о выполнении условий природопользования
- Выполнять мероприятия по соблюдению экологических требований на территории, прилегающей к производственному объекту
- Соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан
- Проводить инструментальные замеры по выбросам в атмосферу, согласно графику, при наличии