«СҚО, Аққайың ауданы, Смирново ауылында, Зеленая көшесі 5 дене шынықтыру-сауықтыру кешенінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
22.06.2020 ж. № ЭППВ-0019/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Солтүстік Қазақстан облысы Аққайың ауданы әкімдігінің сәулет, құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проектно-производственное объединение - «Готика» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«СҚО, Аққайың ауданы, Смирново ауылында, Зеленая көшесі 5 дене шынықтыру-сауықтыру кешенінің құрылысы**»** жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Экспертиза Проектов-ПВ» ЖШС берілді.

«Экспертиза Проектов-ПВ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ ЭППВ-0019/20 от 22.06.2020 г.

по рабочему проекту

«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Смирново, Аккайынского района, СКО, ул. Зеленая 5»

ЗАКАЗЧИК:

КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Аккайынского района Северо-Казахстанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Проектно-производственное объединение - «Готика»

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«**Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Смирново, Аккайынского района, СКО, ул. Зеленая 5**»** выдано ТОО «Экспертиза Проектов-ПВ».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Экспертиза Проектов-ПВ».

1НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Смирново, Аккайынского района, СКО, ул. Зеленая 5», разработан в 2020 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями договора №ЭППВ-0019 от 16.06.2020 г. между ТОО «Экспертиза Проектов-ПВ» и КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Аккайынского района Северо-Казахстанской области».

2ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Аккайынского района Северо-Казахстанской области».

3ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектно-производственное объединение-«Готика», государственная лицензия ГСЛ № 000263 от 29 марта 2007 года (II категория), выданная «Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства».

ГИП – Прудовикова О.Б., приказ № 26П от 15 июня 2020 года.

4ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 26 марта 2019г. на разработку рабочего проекта «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Смирново, Аккайынского района, СКО, ул. Зеленая 5», утвержденное руководителем КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Аккайынского района Северо-Казахстанской области»;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № 4 от 26 марта 2019 года рабочего проекта «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Смирново, Аккайынского района, СКО, ул. Зеленая 5», выданное КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Аккайынского района Северо-Казахстанской области»;
- решение акима Смирновского сельского округа Аккаинского района Северо-Казахстанской области №16 от 13 марта 2019г. «О предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком на 5 лет».
- земельно-кадастровый план земельного участка на 1,1328 га, №5000850 от 11.03.2019г. (кадастровый номер 15-229-014-703), изготовленный «Отделом Аккайынского района по земельному кадастру и недвижимости филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Северо-Казахстанской области;
- договор о временном безвозмездном землепользовании №552 от 13 марта 2019г.;
- протокол доземетрического контроля №2/43 от30 мая 2019г.;
-технический отчет инженерно-геодезических изысканий, выполненный ТОО «Glonass Group» в 2019 году;
- технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «ГеоЛидерПроектСервис» в 2019 году;
- письмо заказчика о финансировании проекта №5.1.8-18/32 от 18.06.2020г.
- письмо заказчика о начале строительства №5.1.8-18/23 от 12.06.2020г.

Технические условия:

- технические условия по водоснабжению №1 от от 03 июня 2020г., выданные ТОО «Аккайын-Комсервис»;
- технические условия на телефонизацию, выданные Северо-Казахстанской ТУМС СРДТ;
- продление ТУ на телефонизацию от 03.06.2020г., выданные Северо-Казахстанской ТУМС СРДТ;
- технические условия на электроснабжение № ТУ-24-2019-00383 от 18.04.2019г., выданные АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания".

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Эскизный проект «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Смирново, Аккайынского района, СКО, ул. Зеленая 5» согласован с КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Аккайынского района Северо-Казахстанской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт рабочего проекта.
Энергетический паспорт
Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Сметная документация.
Том 3. Рабочие чертежи.
Альбом 1 – Эскизный проект.
Альбом 2 – Генеральный план.
Альбом 3 – Архитектурно-строительные чертежи.
Альбом 4 – Технологические решения.
Альбом 5 – Конструкции металлические.
Альбом 6 – Отопление и вентиляция.
Альбом 7 – Теплоснабжение.
Альбом 8 – Водопровод и канализация.
Альбом 9 – Наружные сети водопровода и канализации
Альбом 10 – Электрооборудование.
Альбом 11 – Внешние сети электроснабжения.
Альбом 12 – Наружное электроосвещение.
Альбом 13 – Связь.
Альбом 14 – Внешние сети связи.
Альбом 15 – Пожарная сигнализация.
Альбом 16 – Архитектурно-строительные чертежи (фундаменты, ограждение)
Альбом 17 – Склад угля
Альбом 18 – Склад золы
Том 4. Проект организации строительства.
ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является - строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Смирново, Аккайынского района, СКО, ул. Зеленая 5.

Назначение объекта строительства – физкультурно-оздоровительный комплекс.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: село Смирново, Аккайынского района, Северо-Казахстанской области. В административном отношении с. Смирново расположено в 12 км к востоку от трассы между г.Нур-Султан и Петропавловск. Проектируемое здание физкультурно-оздоровительного комплекса располагается на участке 0,1328 га в восточной части с. Смирново (район ж/д дороги) по ул.Зеленая в районе зданий Казпочта, Казтелеком, библиотеки в селе Смирново Аккайынского района Северо-Казахстанской области.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология», исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ на юге западно-сибирской низменности. По климатическим условиям исследуемая территория относится к умеренной зоне с резко-континентальным климатом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

- расчетная наружная температура воздуха – минус 38°С;
- средняя температура наиболее холодной пятидневки – 34,8°С
- нормативная снеговая нагрузка – 100 кг/м2;
- вес снегового покрова – 0,75 МПа;
- нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м2;
- скоростной напор ветра – 0,3 МПа;

- преобладающее направление ветра – юго-западное;
- нормативная глубина промерзания грунта – 1,90 м;
- максимальная глубина промерзания грунтов – 2,50 м;
- зона влажности – сухая;
- сейсмичность площадки строительства – не сейсмичен.

Согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах» данный район строительства относится к территории, подверженной землетрясениям с интенсивностью сотрясений до 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчёт об инженерно-геологических изысканиях на площадке строительства физкультурно-оздоровительного комплекса выполнен ТОО «ГеоЛидер-ПроектСервис» в 2019 г.

В геоморфологическом отношении участок работ относится к плоской озерно-аллювиальной равнине, сложена отложениями неогенового возраста (N2)-плиоцен.

Рельеф территории ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяются от 98,10 до 98,40 м.

С поверхности земли залегает почвенно-растительный слой мощностью 0,3м. Ниже залегает глина до глубины 10,5м.

Подземные воды вскрыты на глубине 2,0-2,3м. от поверхности земли, т.е на высотной отметке 96,10м. Предполагаемый максимальный уровень подземных вод на территории возможно еще на 0,5м выше, то есть на высотной отметке 96,60м. Подземные воды обладают сульфатной агрессией. Площадка работ относится к подтапливаемой, но не затапливаемой зоне.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделен один инженерно-геологический элемент.

(ИГЭ): ИГЭ-1- глина, мощностью 10,2 сверху покрытая почвенно-растительным слоем.

По содержанию сухого остатка равного (0,58-1,29%) грунты не засоленные. Тип засоления- сульфатный.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы грунты слабоагрессивные к бетонам марки W4 на портландцементе, не агрессивные к бетонам марки W4 на шлак портландцементе и сульфатостойких видах цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl - (1,87-260 мг/кг) грунты слабо агрессивные к бетонам на всех видах цемента, средне агрессивные на арматуру железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

Коррозийная активность грунтов на глубинах 1,0-1,5-2,0 м по отношению к железу- средняя; к свинцу- средняя, к алюминию- высокая.

Относительная деформация пучения глина ξ fh 0,035-0,07- средне пучинистая.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный;
Степень огнестойкости – III;
Степень долговечности – II;
Класс здания – II.
Класс функциональной пожароопасности Ф 3.6

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Рельеф участка строительства – ровный. Относительные отметки колеблются от 98,10 до 98,40 м. Гидрографическая сеть на участках отсутствует.

Проектом принято размещение и ориентация здания физкультурно-оздоровительного комплекса, обеспечивающее нормативную непрерывную продолжительность инсоляции и освещенности помещений в соответствии с требованиями СН РК 3.02-23-2005 «Инструкция по проектированию закрытых спортивных залов» и в соответствии со СН РК 3.01-01-2013* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Проектируемое на участке здание размещено с соблюдением противопожарных норм.

Ситуация по генплану существующая сложившаяся.

Подъезд к зданию и на участок осуществляется со стороны ул. Зеленая. Предусмотрены еще два подъезда на участок с проселочного проезда:

а) подъезд на временную парковку для легкового транспорта с покрытием из асфальтобетона и к площадке для мусорного контейнера:

б) подъезд к зданию котельной и КТПН.

Покрытие входных площадок к зданию выполнено из брусчатой плитки, проектируемые проезды и тротуары предусмотрены из асфальтобетона.

Мусорный контейнер устанавливается на специально оборудованной площадке с покрытием из асфальтобетона и с соблюдением санитарных норм- не менее 25,0 метров от окон здания.

С юго-восточной (дворовой фасад) стороны проектируемого здания размещены: КТПН, ДЭС, блочно-модульная котельная (с соблюдением санитарного разрыва- не менее 50,0м до окон жилых и общественных зданий), склад угля, склад золы,

Устройство по периметру здания асфальтобетонной отмостки, шириной 1,0 метра; 0,75 м и вертикальная планировка препятствуют проникновению талых и дождевых вод с поверхности земли под фундамент.

Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей и отметок, с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода, исходя из условий рельефа местности. Проектные уклоны территории участка не превышают допустимых пределов и обеспечивают сток поверхностных вод от зданий и сооружений.

Проектом предусмотрено благоустройство и озеленение участка и прилегающей к нему территории: декоративными породами деревьев и кустарников, цветников из однолетников, посев газона. Предусмотрены места для установки малых архитектурных форм: скамеек для отдыха и урн для мусора, решетки для очистки обуви перед входами в здание.

До начала строительных работ необходимо выполнить выкорчевку лиственных деревьев в количестве 21 штуки (Ø до 15 см) срезку почвенно-растительного грунта на глубину, равную 0,15 м. Посадка зеленых насаждений выполняется со 100 % заменой растительного грунта.

Озеленение территории ФОК проектируется с учетом требований СНиП. На территории предусмотрены зеленые насаждения различного назначения. Участок засаживается:

1) Травяными покрытиями и древесно-кустарниковыми насаждениями.

2) Защитными насаждениями по границам участка и между зонами. Ассортимент растений подбирался в соответствии с почвенно-климатическими условиями данного района и с учетом ряда качеств: разнообразия форм кроны ветвления, динамики окраски листьев и цветения. Все насаждения размещены на участке с учетом различных требований.

Площади озеленения, свободные от посадки деревьев и кустарников, засеяны многолетними травами.

Природно-климатические условия для произрастания чрезвычайно тяжелые, поэтому для нормального роста и развития древесно-кустарниковой растительности необходим полный комплекс агротехнических мероприятий (полив, рыхление, прополка, санитарные и формирующие стрижки, борьба с болезнями и вредителями).

Расстояния между проектируемым зданием и существующими сооружениями отвечают требованиям СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Схема организации проездов и проходов на застраиваемой территории соответствует требованиям закона РК «О пожарной безопасности».

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Проектом предусмотрено двухэтажное здание физкультурно-оздоровительного комплекса.

На первом этаже комплекса проектом предусмотрены зал для игровых видов спорта:

-баскетбол,

-волейбол.

В зале для игровых видов спорта предусмотрено электронное табло.

При зале проектом предусмотрены раздевальные с душевыми и санузлом. В раздевальных заложены: шкафы, банкетки и фены бытовые.

На первом этаже спортивного комплекса проектом также предусмотрен тренажерный зал на 4 тренажера: лежак со стойкой, тренажер для всех групп мышц, велотренажер, комплексный тренажер, подставка для гантелей, подставка под диски, зеркала.

При залах проектом предусмотрены инвентарные.

На первом этаже расположены тренерские мужская и женская.

В тренерских проектом предусмотрено оборудование: столы для компьютеров, компьютеры, шкаф для одежды, диван.

В комнате охраны, пожарного поста предусмотрена мебель для работы и отдыха работающего персонала охраны.

В гардеробе в проекте заложены вешалки напольные на 24 крючка.

На втором этаже спортивного комплекса проектом предусмотрены помещения: зал для занятий с элементами борьбы, кабинет директора, кабинет медсестры, раздевальные с душевой и санузлами, трибуны на 160 мест.

В зале для занятий с элементами борьбы проектом предусмотрено оборудование: помост тяжелоатлета, ринг боксерский на помосте 5х5 (сборно-разборный), ковры для борьбы, татами, кольца, канат для лазанья, стенка гимнастическая, тренажер для отработки удара, манекены для бокса, манекены для борьбы, велотренажер, тренажер для ходьбы.

В кабинете медсестры проектом предусмотрено оборудование: кушетка, ширма, стол, стулья, столик процедурный, шкаф медицинский, подставка под оборудование, стерилизатор паровой горизонтальный «ГК -10-01», весы, ростомер, облучатель бактерицидный, «ОБНП-2х30-01», шкаф для одежды.

В кабинетах проектом предусмотрена мебель и оборудование необходимые для работы персонала.

Класс настольных игр оборудован как учебное помещение, для занятий.

На трибунах проектом предусмотрены сиденья стационарные.

Все оборудование, заложенное в проекте соответствует современным требованиям

стандартов и выпускается Российскими и Казахстанскими производителями.

Режим работы спортивного комплекса двухсменный.

Штат сотрудников ориентировочно - 11 человек.

Проектом «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса» предусмотрены следующие конструктивные характеристики:

- Здание каркасное, в плане прямоугольной формы с размерами в крайних осях 35,0х45,2 м., двух пролетное (пролет 20,0, и 9,0м, шаг 6,0 м.), 2-х этажное, без подвала.

На первом этаже здания расположены: спортивный зал, комната спортивного инвентаря, тренерская, санузел, комната уборочного инвентаря, вестибюль, гардероб, электрощитовая, тепловой узел, тамбура, раздевалки мужская и женская с душевыми и сан. узлами, тренажерный зал, коридор и лестничная клетка.

На втором этаже здания расположены: холл, балкон, зал для настольного тенниса, фитнес зал, комната отдыха, сан. узлы мужской и женский, медицинский кабинет, кабинет администрации, кабинет завхоза.

Фундаменты

Фундаменты — забивные сваи диаметром 300мм, длиной 6 м., с железобетонным ростверком сечением 0,4х0,6(h); 0,6х0,6 (h) м. и отдельных монолитных железобетонных фундаментов на сваях, под колонны. Сваи заделаны в монолитный ростверк шарнирно.

Перекрытие

Перекрытие - монолитное железобетонное выполненное по профилированному листу и армированное металлическими сетками.

Кровля

Покрытие кровли - кровельные трехслойные "сэндвич-панели" с полимерным покрытием, утеплитель - минераловатные плиты на основе базальтового волокна на синтетическом связующем с гидрофобизирующими добавками, толщиной 170 мм. ТУ 5284-001-78099614-2007.

Кровля – без чердачная, совмещенная с организованным наружным водостоком.

Наружные стены

Каркасный остов здания металлический из прокатных профилей.

Наружные стены — сэндвич панели поэлементной сборки толщиной 120мм и облицовкой снаружи металлическими фасадными кассетами МП 2005.

Перегородки

Перегородки - из гипсокартонных листов по металлическому каркасу толщ. 100мм, из кирпича полнотелого керамического 250, 380мм марки КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М50.

Полы

Полы - керамические, дощатые, с линолеумным покрытием.

Окна

Окна - из ПВХ по ГОСТ 30674-99. Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.1.

Двери

Двери - внутренние деревянные по ГОСТ 6629-88 и ГОСТ 30970-2002, наружные по ГОСТ 30970-2002.

Наружная отделка

Витражи - по серии РВ50 и по серии РВ50 ХТ системы "РОСТ'AL".

Фасады согласно утвержденного цветового решения.

Внутрення отделка

Внутренняя отделка: Стены - шпаклевка, улучшенная штукатурка, с последующей водоэмульсионной окраской, керамическая плитка. Потолок из ГКЛ затирается шпаклевкой с последующей улучшенной водоэмульсионной окраской, подвесные потолки по типу "Амстронг".

Мероприятия для маломобильных групп населения

При проектировании здания учтены нужды маломобильных групп населения. Проект разработан в соответствии СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

Предусмотрены следующие параметры:

- доступность
- безопасность
- комфортность

Ширина тамбура не менее ширины полосы пешеходного движения.

Объемно-планировочное решение

В соответствии с архитектурно-планировочным заданием был выполнен проект строительства физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Смирново. Объемно-планировочное решение здания соответствует противопожарным требованиям СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014.

Физкультурно- оздоровительный комплекс прямоугольной формы с размерами в осях 30,80х42,00м.

Высота внутри помещения от пола до низа выступающих конструкций: 8,0м.

В осях 1-4; Б-Ж- здание двухэтажное. Высота 1-го этажа-3,600м.

Технико-экономические показатели:

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Кол-во
1	Строительный объем	$м^3$	12175
2	Площадь застройки	$м^2$	1335,4
3	Этажность здания	эт.	2
5	Площадь крылец	$м^2$	35,2
6	Продолжительность строительства	мес.	5

6.2.3 Конструктивные решения

Разработанный комплект чертежей включает в себя основные проектные решения по конструктивным схемам и назначению сечений несущих элементов металлоконструкций каркаса.

Основные конструктивные решения приняты на основе анализа силовых факторов расчетной схемы и принятия по ним серийных узлов по серии 2.440-1 выпуск 2. "Узлы стальных конструкций производственных зданий".

Каркас проектируемого здания представляет собой рамную конструкцию. Пространственную жесткость и геометрическую неизменяемость в обоих направлениях каркаса обеспечивается продольными и поперечными рамами (жесткое соединение ригелей с колоннами), а также жестким соединением колонн в уровне верха фундамента.

Материал конструкций.

Сталь элементов конструкций принята по СН РК EN 1993 "Проектирование стальных конструкций" в зависимости от группы конструкции, климатического района, строительства и указана в "Ведомостях элементов" и "Технической спецификации стали".

Сталь С345-3 по ГОСТ19903-74 принимать с гарантированными механическими свойствами в направлении толщины проката.

Спецификация металлопроката предоставлена без учета метизов, отходов, массы сварных швов и припуска размеров на обработку швов.

Соединения элементов.

В чертежах настоящего проекта даны принципиальные решения узлов. При разработке рабочих чертежей КМД соединения элементов, неоговоренные длины и высоты сварных швов.

Сварку производить электродами Э42, Э50, Э42А, Э50А согласно таблице 55, а минимальные катеты швов Kf назначать в соответствии с таблицей 39 СНиП РК 5.04-23-2002*. Применяемые электроды должны удовлетворять требованиям ГОСТ 9467-75. Режим и порядок сварки определяется технологическим процессом, разработанным заводом-изготовителем стальных конструкций.

Конструктивные элементы и размеры сварных соединений должны соответствовать требованиям ГОСТ 14771-76 и ГОСТ 5264-80.

Монтажные соединения приняты на болтах нормальной точности и монтажной электросварке.

Для болтовых соединений применять болты точности "В" по ГОСТ 7798- 70, класса прочности 5.8, удовлетворяющие требованиям по ГОСТ 1759.4-8, приведенным в таблице 57 СНиП РК 5.04-23-2002*

Гайки принять нормальной точности по ГОСТ 5915-70 класса прочности 4, шайбы- по ГОСТ 11371-78 из стали Ст3пс.

Согласно СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции" в постоянных болтовых соединениях постановка пружинных шайб или контрогаек обязательно. Сверление отверстий под постоянные болты производить по кондукторам.

Опорные столики крепить по реакции примыкающих элементов, увеличенные в 1,5 раза.

Сварку металлоконструкций производить с перерывом для остывания, не допуская пережога основного металла, по специально разработанному проекту на сварные работы.

Изготовление конструкций.

Изготовление и монтаж производить в соответствии с указаниями:

- ГОСТ 23118-99 "Конструкции металлические, строительные. Общие технические условия";
- дополнительные технические требования монтажной организации;
- дополнительные требования настоящего проекта.

Конструкции должны изготавливаться на заводе металлоконструкций по чертежам марки КМД, разработанным на заводе или специализированной организации.

Изготовленные конструкции до отгрузки с завода должны быть приняты на заводе-изготовителе полномочным представителем монтажной организации (заказчика) конструкций.

Поясные листы ригелей в рамных узлах соединения с колоннами проверить ультразвуком на отсутствие расслоения.

Особое внимание необходимо уделить технологии сварки, которая должна обеспечить геометрические размеры швов и механические свойства сварных соединений. Не допускаются не сплавления по кромкам, не провары в сварных швах.

Для заводской сварки основных листов колонн и главных балок между собой предусмотрено применение автоматической сварки, для прочих заводских соединений-полуавтоматической сварки.

Все стыковые швы, для которых указана разделка кромок, выполнять с полным проваром с подваркой корня шва. Концы стыковых швов выводить на подкладки. Стыковые швы с полным проваром следует проверять радиационным или ультразвуковым методами в объеме 100% швов в соответствии с ГОСТ 3242- 79 и СНиП РК 5.03. -37-.2005.

Требования к монтажу и приемке конструкций.

Сборку, монтаж и приемку металлоконструкций выполнять в соответствии с указаниями:

- СН РК 5.03-07-2013, раздел 4 "Монтаж стальных конструкций" и раздел 6 "Сварка монтажных соединений строительных конструкций";
- проекта производства работ, в составе которого должны быть мероприятия, обеспечивающие устойчивость конструкций на всех этапах монтажа, а также учтены требования ГОСТ 23118-99 "Конструкции стальные, строительные.

Общие технические требования", СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013"Защита строительных конструкций от коррозии.";

- дополнительных требований монтажной организации, согласованных установленным порядком.

Все строительные и монтажные работы выполнять с учетом мероприятий по технике безопасности в соответствии со СН РК 1.03-05-2011,СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве."

Монтаж конструкций следует увязать с монтажом оборудования.

Порядок монтажа определяется проектом производства работ.

Окончательное закрепление основных конструкций производить только после проверки точности положения и рихтовки.

Все монтажные крепления, прихватки, временные приспособления, после окончания монтажа должны быть сняты, а места прихваток зачищены абразивным инструментом. Направление зачисток - вдоль кромок.

Промежуточной приемке работ подлежат:

- огрунтовка металлоконструкций, изготовляемых на площадке,
- устройство стыков перед нанесением антикоррозийной защиты.

Защита конструкции от коррозии.

Проектные решения по защите металлоконструкций от коррозии разработаны в соответствии с СН РК 2.01-01-2013"Защита строительных конструкций от коррозии."

До окраски металлоконструкции следует очистить в соответствии с требованиями ГОСТ 9.402-2004 до степени 3, согласно таблице 30. Очистку конструкций выполнять механическим инструментом с применением шлифовальных кругов и шкурок. Качество очистки поверхности от жировых загрязнений должно соответствовать первой степени обезжиривания. Качество окраски должно соответствовать классу VI по ГОСТ 9.032-74.

Все металлоконструкции должны быть окрашены на месте их изготовления одним слоем грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82. Соприкасающиеся плоскости заводских и монтажных соединений, а также места монтажной сварки на ширину 100мм по обе стороны шва не грунтовать.

Для обеспечения III степени огнестойкости конструктивные решения см. часть АС.

После монтажа конструкций провести окраску всех металлических поверхностей лакокрасочным покрытием;

- ПФ 1189 - 2 слоя (толщина 50...60мкм)
- ГФ - 017Р по ТУ 6-27-7-89 - 1 слой.

Конструкции металлические

Рабочие чертежи раздела разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами:

- СН РК EN 1993 "Проектирование стальных конструкций."
- СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
- СНиП 2.01.07-85* "Нагрузки и воздействия".
- СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений."
- СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013"Защита строительных конструкций от коррозии."

Металлоконструкции каркаса здания запроектированы на следующие нагрузки:

- собственный вес несущих и ограждающих конструкций;
- климатические условия
- технологические нагрузки на здание и его элементы.

Все отметки в проекте даны в относительных значениях. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 50.80.

Проект металлоконструкции разработан на стадии АС и служит основанием для разработки чертежей марки КМД.

6.2.4 Технологические решения

Оборудование для ФОК было предусмотрено списком, утверждённым заказчиком.

Режим работы спортивного комплекса двухсменный.

Штат сотрудников ориентировочно - 11 человек.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и система

Отопление и вентиляция

Рабочая документация разработана в соответствии с требованиями:

-ПБ 10-573-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды»;

-СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;

-СН РК 4.02-01-2011*,СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

-СН РК 3.02-11-2011, СП РК 3.02-111-2012 «Общеобразовательные учреждения»;

-СП РК 4.02-108-2014 «Проектирование тепловых пунктов».

Отопление

Источником теплоснабжения является блочно-модульная котельная. Температурный график тепловой сети – 95-60^{0}С.

Рабочая документация выполнена применительно к условиям строительства в районе с рабочей температурой наружного воздуха (-34,8^{0}С).

Расчетный температурный график на отопление -95-60^{0}С. Расход теплоносителя на тепловой узел – 9,95м^3/час.

Система отопления принята однотрубная с нижней разводкой теплоносителя.

В качестве нагревательных приборов использованы радиаторы чугунные секционные ЧМ-0,2 (р-500), N-140Вт.

Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено в верхних точках системы через воздушные краны конструкции Маевского, установленные в отопительных приборах. Слив воды из трубопроводов осуществляется с помощью шаровых кранов Ду20мм, расположенных в нижних точках системы.

Разводящие трубопроводы системы отопления приняты водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*, проложены открыто над полом.

Стояки системы выполнены из водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*. Стояки и отопительные приборы окрасить эмалевой краской на 2 раза по ГОСТ 9640-85*.

Вентиляция

В здании запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. Приточная камера расположена в коридоре 2 этажа.

Система П1 подает подогретый воздух в помещения спортивного и тренажерных залов, кабинеты и зал для занятия теннисом.

Система В1 удаляет воздух из спортивного зала, система В2 –из санузлов и душевых, В3-из тренажерного и фитнес залов, В4- из зала настольного тенниса, система ВЕ1 из кабинетов, система ВЕ2 – удаляет воздух из санузлов.

Монтаж внутренней системы отопления и вентиляции вести в соответствии с СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013.

После монтажа системы отопления произвести гидравлические испытания давлением равным 1,25 Рраб.

Основные показатели по разделу ОВ

Наименование потребителей	Расход тепла, Вт			
	отопление	вентиляция	горячее водоснабжение	Общий
Здание физкультурно-оздоровительного комплекса	90770	189910	-	280700

Водоснабжение и канализация

Проект выполнен в соответствии с заданием на проектирование и в соответствии с действующими нормами и правилами СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений."

Монтаж систем производить согласно СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы", СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Водоснабжение здания предусмотрено от проектируемого водопровода. В здании объединенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода. Внутреннее пожаротушение осуществляется от пожарных кранов, расход воды - 1х2,5л/с. Магистрали и стояки водопровода до пожарных кранов запроектированы из стальных водогазопроводных труб Ду50 по ГОСТ 3262-75*. На ответвлениях от магистрали на хозяйственно-питьевое водоснабжение устанавливаются стальные вентили, далее сеть водопровода запроектирована из полипропиленовых труб PN20 ∅40-20. Для учета холодной воды устанавливается водомерный узел со счетчиком ВСКМ-40.

Горячее водоснабжение осуществляется от электроводонагревателя ЭПВН-24. Магистрали системы Т3 выполнены из полипропиленовых труб PN25 Д=40-32мм, стояки и подводки к приборам запроектированы из полипропиленовых труб PN20 ∅25-20мм.

Система канализации бытовая. Канализационные стоки отводятся в дворовую сеть канализации. Сети внутренней канализации монтируются из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование системы	Потребный напор на вводе (м)	расчетный расход				Установленная мощность электро-двигателя кВт	Приме чание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	При пожаре л/с		
Водопровод (хол)	25	1,28	0,416	0,343	1х2,5л/с	-	
Водопровод (гор)	25	1,84	0,418	0,372			
Канализация		3,12	0,779	2,203			

Электрооборудование и электроосвещение

Проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями СН РК 4.04-106-2013 "Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования" и ПУЭ РК.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения, электроустановка здания относится к 3 категории. Питание электропотребителей выполнено на напряжение 380/220В с системой заземления TN-C-S.

Нормы освещенности приняты по СН РК 2.04-01-2011 "Естественное и искусственное освещение". Типы светильников выбраны с учетом условий окружающей среды и характера работы в помещениях. Сеть электроосвещения выполнена кабелем ВВГнг, прокладываемым скрыто, в зале на тросе. Групповые линии освещения и линии, питающие штепсельные розетки - раздельные, 3х проводные.

Расчет электрического освещения помещений выполнен по световому потоку.

В качестве мер поражения электрическим током предусмотрено: защитное заземление, уравнивание потенциалов, автоматическое отключение напряжения при токе утечки.

Вводное устройство заземлено на наружный контур, который выполнен из угловой стали 50х50х5мм, соединенной между собой полосовой сталью 40х4 мм с помощью сварки.

Все соединения элементов заземления выполнить при помощи сварки.

Сопротивление контура не должно превышать 4 Ом.

Силовая сеть выполняется кабелем ВВГнг, проложенным скрыто, в трубе и по конструкциям. Работы по монтажу и заземлению электроустановок выполнить согласно ПУЭ РК, СНиПРК 4.04-07-2019.

Связь и сигнализация

Внутренние сети связи

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, согласно требованиям ГОСТ 21.603-80 "Связь и сигнализация", СНиП РК 3.02-10-2010 "Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных. Нормы проектирования" и предусматривает оборудование здания ФОКа системой телефонизации.

Телефонизация абонентских линий происходит от распределительной коробки КРТ 10х2, установленной на 1 этаже здания. Сеть телефонизации выполняется прокладкой кабеля ПРПВМ 2х1,2 по строительным конструкциям в кабель-канале, с установкой телефонных аппаратов марки "Panasonic" KX-TS 2350 и телефонной розетки RJ-11.

Пожарная сигнализация

Проект пожарной сигнализации выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с требованиями, СН РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» СН РК 2.02-11-2002*.

В данном проекте предусмотрена установка систем пожарной сигнализации, предназначенных для обнаружения загорания (пожара), в месте его возникновения и подачи оптико-акустических сигналов тревоги. В качестве приемно-контрольного прибора принят сигнализатор "ВЭРС-ПК8" (ППК). ППК установлен в вестибюле на стене на высоте 1,5 м от уровня пола.

Питание прибора ППК выполняется от вводного устройства через блок бесперебойного питания.

В качестве резервного источника питания - встроенный аккумулятор. Защищаемые помещения оборудуются дымовыми извещателями «ИП212-41м» и ручными "ИПР".

Согласно требований СН РК 2.02-02-2012 в конце каждого шлейфа предусмотрено устройство контроля целостности шлейфа Маяк-ШС1 для подключения оборудования для оценки состояния системы пожарной сигнализации.

Сети пожарной сигнализации выполняются открыто по стенам и потолкам кабелем марки КСПВ. Для выдачи сигналов тревоги на стене у входа на высоте 2,5м от пола установлен оповещатель охранно-пожарный комбинированный "Маяк-12КП" на напряжение 12В.

Оповещение о пожаре

При срабатывании пожарной сигнализации проектом предусмотрена система оповещения о пожаре. Для этого над основными выходами устанавливаются комплексные световые табло "Выход" с сиреной. Проектируемая система оповещения о пожаре обеспечивает в случае возникновения пожара подачу звуковой сирены. Световые табло подключаются одним шлейфом от ППК. Сеть оповещения выполнена кабелем КСПВ 1х4х0,5, прокладываемым открыто по стенам и потолкам.

НАРУЖНЫЕ СЕТИ

Проект выполнен на основании задания на проектирование, генплана, вертикальной планировки, технических условий №1 от 03.06.2020г. и в соответствии со СН РК 4.01-03-2011, СНиП РК 4.01-02-2009.

С поверхности земли залегает почвенно-растительный слой. Мощность слоя 0,30м. С глубины 0,30 до глубины 10,50м вскрыта глина.

Уровень грунтовых вод 1,50 м. Воды агрессивны к бетонам марки W4 на портландцементе.

Траншеи с креплением откосов предусмотрены на участках в рабочих котлованах где используется бестраншейный метод.

Основные показатели по системе водоснабжения и канализации.

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	м³/сут	м³/час	л/сек	
Водопровод	3,12	0,779	0,603	
Канализация	3,12	0,779	2,203	

Сети водоснабжения

Подключение водопровода выполнено к сетям водоснабжения ∅110мм по ул. Зеленая в существующий колодец.

Система водоснабжения - объединенная низкого давления из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 ∅110х6,6, ∅63х3,8. ГОСТ 18599-2001, согласно СНиП 3.05.04-85 и СН РК 4.01-05-2002.

Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемых пожарных гидрантов.

Глубина прокладки водопровода принята 2,50-3,30м до низа трубы из опыта прокладки сети в Северо-Казахстанской области.

Стальные трубы перед укладкой в грунт подвергаются весьма усиленной антикоррозийной изоляции по ГОСТ 9.602-2005.

Водопроводные колодцы круглые выполняются из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Гидроизоляция днища колодцев штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10мм по огрунтовке разжиженным битумом. Наружная гидроизоляция стен, плит перекрытий окрасочная из горячего битума, наносимого в два слоя по огрунтовке из битума, растворенного в бензине.

Сети канализации

Глубина заложения канализации 1,79-2,00м. Сточные воды отводятся в проектируемые накопительные резервуары. Сети бытовой канализации выполняются из полиэтиленовых труб Корсис SN 8 ∅160мм по ГОСТ Р 54475-2011 и полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 ∅160х9,5 ГОСТ 18599-2001.

Канализационные колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Гидроизоляция днища колодцев штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10мм по огрунтовке разжиженным битумом. Наружная гидроизоляция стен, плит перекрытий окрасочная из горячего битума, наносимого в два слоя по огрунтовке из битума, растворенного в бензине.

Сети электроснабжения

Настоящий проект электроснабжения на здание ФОКа в с. Смирново Аккайынского района Северо -Казахстанской области выполнен на основании:

-технических условий, выданных КГУ "Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Аккайынского района СКО",

-ситуационного плана,

-топографической съемки,

-с техническими условиями ТУ -24-2019-00383, выданных АО «СК РЭК».

В настоящем разделе все технические решения по электроснабжению приняты и разработаны в полном соответствии с ПУЭ РК.

По степени надежности электроснабжения, согласно классификации ПУЭ РК электроприемники проектируемого здания относятся к следующим категориям:

-электроприемники системы связи, пожарной сигнализации и аварийно-эвакуационного освещения – 1 категория;

- комплекс остальных электроприемников – 3 категория.

ВЛ-10кв

Для электроснабжение проектируемого ФОКа проектом предусмотрена установка КТПН-160/10/0,4 кВА. Точка подключения проектируемой ВЛ-10кВ предусмотрена от существующей опоры №140, отходящей от фидера №20 "Смирново-Радиорелейная станция".

Проектируемая ВЛ-10 кВ предусмотрена на железобетонных опорах типовой серии завода изготовителя "ЭНСТО" с подвеской самонесущих изолированных проводов СИП-3 3(1х50).

На проектируемых опорах №1 и №19 установить разъединители РЛНД-10. Ввод в проектируемую трансформаторную подстанцию 10/0,4 кВ предусмотрен кабельный. Для устройства кабельного ввода на концевой опоре №19 установить кабельную муфту с ограничителями перенапряжения. От проектируемой опоры с РЛНД-10 и с кабельной муфтой до КТПН-160/10/0,4 кВ выполнена прокладка кабеля марки АСБ-10, протяжностью 15 метров. Кабели проложить в земле в траншее на глубине 0,7 м. Кабели в земле защитить кирпичом, обыкновенным.

Заход проектируемых силовых кабелей в РУ-10 кВ выполнить в асбоцементных трубах.

Сети 0,4 кВ

Электроснабжение ФОКа выполнены с алюминиевыми бронированными кабелями РС-1; РС-2 марки АВБбШв сечением 4х120 мм 2 от проектируемой КТПН-160/10/0,4 кВА до проектируемого пункта распределения ВРУ-1, в помещении электрощитовой (см. раздел ЭОМ) проектируемого ФОКа, в траншее на глубине 0,7 метра, протяжностью 145 метр каждый. Также для резервного питания проектом предусмотрено установка дизельной электростанции марки ТСС АД-16С-Т400-1РКМ10 на 16 кВА, в шумозащитном кожухе. С комплектацией: глушитель, топливный бак, АКБ, ЩУ с цифровой панелью, станция запр.маслом и ОЖ.

Кабельные линия РС-3 для электроприемников I и II категории выполнены бронированными алюминиевыми кабелями марки АВБбШв сечением 4х35мм2 от проектируемой ДЭС до проектируемого пункта распределения котельной ВРУ-1, в траншее на глубине 0,7м. Электроснабжение проектируемой блочно-модульной котельной выполнены основным РС-4 электропитанием от проектируемой КТПН-160/10/0,4кВА до проектируемого ВРУ-1 и резервным РС-5 от проектируемой ДЭС до проектируемой котельной ВРУ-1, с алюминиевыми бронированными кабелями марки АВБбШв сечением 4х25мм2.

Все работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК, нормами и правилами РК.

Количество, марка и сечение кабелей приняты в соответствии с категорией надежности электроснабжения объекта, данными коррозийной активности грунтов, требованиями «ЕТУ по выбору и применению электрических кабелей», расчетными нагрузками.

Заземление

Сопротивление заземляющего устройства опор ВЛ-10 кВ в населенной местности должно быть не менее длины электрода, для заземления КТПН 160/10/0,4кВА, контур заземления трансформатора приваривается на выпуске заземления опоры.

Проектом предусматривается выполнение защитных мер электробезопасности в полном объеме, предусмотренном ПУЭ РК. Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземления и зануление, обеспечивающие автоматическое отключение поврежденной фазы аппаратом защиты в начале аварийного участка.

В качестве зануляющего проводника используется третья жила распределительных кабелей.

Занулению подлежат металлические корпуса электрооборудования, корпуса КТПН-10/0,4 кВ и ДЭС.

Внутренние заземляющиеся устройства присоединяется к наружному контуру заземления полосовой сталью 40х40.

К основной системе уравнивания потенциалов должны быть присоединены все токопроводящие части инженерных коммуникаций, металлические трубы электропроводок, естественные заземлители, металлические части каркаса здания.

Защита проектируемых объектов от прямых ударов молнии осуществляется путем использования в качестве молниеприемника металлической кровли и корпуса зданий.

Наружный контур заземления выполняется на глубине 0,7 м от поверхности земли из вертикальных стальных электродов 16 мм длиной 3м, соединенных стальной полосой сечением 40х4 мм.

Сварные швы, расположенные в земле, покрыть битумным лаком для защиты от коррозии, а на открытой участках - краской, стойкой к химическим воздействиям.

Наружное электроосвещение

Исходные данные для проектирования:

Задание на проектирование.

Топогеодезическая съемка трассы.

Наружное электроосвещение.

Категория надежности электроснабжения - III.

Потребная мощность электроосвещения - 3,04кВт.

Проектом предусматривается:

- строительство КЛ- освещения
- установка опор освещения.

Питание и управление освещением осуществляется от фидера уличного освещения, проектируемой КТПН. Наружное освещение физкультурно-оздоровительного комплекса выполняется светодиодными светильниками Жарык-160Вт, Казахстанского содержания устанавливаемых стойках ОГК-Ю-4 ОЦ с кронштейнами в комплекте от ТОО «Компания Балхан» г. Алматы количеством 19 штук.

Мощность одного светильника 160 Вт. Все оборудование Казахстанского содержания фирмы "Казахский свет".

От КТПН до первой проектируемой опоры освещения ГР.1 и ГР.2 опора №1/1 и №2/1 кабель наружного освещения выполняется трехфазным кабелем марки АВБбШв-1 сечением 5х6мм2 проложенными в траншее на глубине 0,7 метров. Спуск кабеля в траншею по проектируемой опоре освещения предусмотрен в защитном угольнике, переходы через пешеходные дорожки предусмотрены в а/ц трубе ∅ 100мм.

Марки кабелей и проводов электросети приняты в соответствии с результатами изысканий коррозийной активности грунтов и требованиями "Единых технических указаний по выбору и применению электрических кабелей" по ГОСТ 9.015-74*.

Мероприятия по экономии материальных ресурсов и электроэнергии:

- Выбор сечения кабелей и проводов с учетом их перегрузочной способности;
- Выбор энергосберегающих осветительных приборов;
- Подключение к существующему автоматическому управлению осветительной установки наружного освещения.

Защитные мероприятия

В качестве защитных мероприятий предусматривается заземление металлических нормально не токоведущих частей электроустановок.

Контактные болтовые соединения заземляющих элементов должны быть предварительно зачищены и покрыты слоем чистого технического вазелина.

Заземление металлических опор выполнено в соответствии с требованиями главы 2.4 ПУЭ РК 2017г. Астана. Для заземления опор на металлических стойках в верхней и нижней их частях предусмотрены заземляющие проводники, которые приварены к спускам, стойки в качестве рабочей арматуры. Заземляющие устройства должно выполняться согласно указаниям типового проекта т.п. 3.407-150 «Заземляющие устройства опор ВЛ-0,38,6-10,20кВ».

Электромонтажные работы производить в соответствии с требованиями ПУЭ РК, СН РК 4.04-07-2019, РДС РК 4.04-191-2002.

Сети связи

Рабочий проект разработан на основании технических условий № 3386 от 12.03.2019 г. Прокладка кабеля ТППэп3 10*2 от колодца №667 до здания проектируемого физкультурно-оздоровительного комплекса.

Прокладку кабеля ТППэп3 емк. 10х2х0,4 выполнить частично по существующей и проектируемой одноотверстной телефонной канализации от шахты ЛТЦ по ул. Народная, 46 до проектируемого здания ФОК, из полиэтиленовых труб ∅ 100 мм, со смотровыми устройствами, в качестве которых применить колодцы ККС-2.

В качестве конечного устройства в проектируемом ФОКе применить коробку распределительную КРТ 10х2.

Общая протяженность траншей под телефонную канализацию по проекту составила - 262,3 м.

Количество колодцев смотровых – 7 комплектов.

Строительно-монтажные работы должны выполняться в соответствии с "Правилами техники безопасности при работах на кабельных линиях связи и радиофикации", а также другими руководящими материалами.

Экологическая безопасность и охрана окружающей среды.

Сооружения связи являются одним из наиболее экологических чистых видов сооружений. Во время эксплуатации сооружения не выделяют вредных веществ, не дают промышленных отходов, минимальное влияние на природную среду может оказываться только в период строительства.

Теплоснабжение

Проект присоединения к системе централизованного теплоснабжения физкультурно-оздоровительного центра в п. Смирново выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с МСН 4.02-02-2004, СН РК 4.02-11-2003г., СН РК 3.05-01-2013 и СП РК 3.05-101-2013 " Магистральные трубопроводы".

Теплоноситель - вода с параметрами при t нар. -34,8°С: 95°С- в подающем трубопроводе, 60°С - в обратном трубопроводе. Расчетное давление - 1,6МПа.

В геологическом строении площадки принимают участие отложения неогненового возраста миоцен N1, представленные глиной. С поверхности повсеместно вскрыт нарушенный почвенно- растительный грунт мощностью 0,30м. Грунтовые воды во время проведенных изысканий скважинами вскрыты на глубине 2,0- 2,3м от поверхности земли.

Протяженность тепловой сети 159,3 метра.

Схема теплосети двухтрубная, с качественно-количественным регулированием отпуска тепла котельной. Прокладка трубопроводов ∅89х4,0/180 осуществляется подземная под разгрузочными плитами. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворота и П-образного компенсатора.

Для подземной прокладки предусмотрены трубы стальные электросварные из стали 20, термически обработанные гр. "В" по ГОСТ 10705-80 в ППУ-изоляции из жесткого пенополиуретана и внешней защитной оболочки из полиэтилена по ГОСТ 30732-2006.

Категория трубопроводов по правилам Госгортехнадзора РК-IV. Внутренняя теплоизоляция из пенополиуретана отвечает требованиям Европейского стандарта EN и технических условий ТУ 4936-001-33680607-98.

Теплоизоляция стальных стыков осуществляется на месте монтажа. Работа по изоляции стыков производится при температуре +10°С и выше. Во время выпадения осадков, работа без укрытия запрещена.

Изготовление и монтаж трубопроводов, контроль сварных соединений, испытания и приемка в эксплуатацию смонтированных трубопроводов, следует осуществлять в соответствии с "Правилами устройства и безопасной эксплуатации паро- и горячей воды" по 4 категории и СН РК 3.05-01-2013 и СП РК 3.05-101-2013.

Для дренирования воды из теплосети ∅89х4,0 мм предусмотрены спускные шаровые краны Ду40мм, расположенные в нижней точке. Сброс осуществляется в ДК 1, с последующей откачкой специализированным автотранспортом.

Земляные работы при пересечении инженерных коммуникаций проводить в присутствии заказчика и заинтересованных лиц, в ведении которых находятся пересекаемые линии инженерных коммуникаций.

После монтажа, все трубопроводы подвергаются гидропневматической промывки с последующей дезинфекцией. Дезинфекция осуществляется заполнением хозяйственно-питьевой водой с содержанием активного хлора в доле 75-100мг на кубический дециметр при времени промывки не менее 6 часов, а также другими средствами, согласно прилагаемой инструкции. Сброс промывных вод, содержащих хлор, осуществляется в канализационную сеть населенного пункта.

После монтажа провести промывку трубопроводов и испытание давлением равным 1,25 рабочего, но не более 16кгс/см².

Производство и приемка работ осуществляется согласно СН РК 3.05-01-2013 и СП РК 3.05-101-2013.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Здание запроектировано из несгораемых и трудносгораемых материалов. Предусматривается обработка деревянных элементов полов, деревянных блоков.

Пожаротушение внутреннее - здание оборудовать огнетушителями ОП-5 (2шт) на каждые 100м.

Пожаротушение наружное – от существующего пожарного гидранта.

Здание оборудовано пожарной сигнализацией.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Смирново, Аккайынского района, СКО, ул. Зеленая 5» разработана ИП Баймашев М.М. в 2020 году.

Отходы, образуемые при строительстве:

В процессе проведения строительных работ предполагается образование следующих видов отходов:

- твердые бытовые отходы (коммунальные);
- остатки и огарки стальных сварочных электродов;
- тара из-под лакокрасочных материалов;
- строительный мусор.

Твердые бытовые отходы (коммунальные) образуются при строительстве объекта, а также при уборке внутренних помещений и территории, с временным складированием в мусорных контейнерах на специально предусмотренной площадке, с дальнейшим вывозом с территории площадки на договорной основе подрядной организацией раз в трое суток при температуре 0°С и ниже, а при плюсовой температуре раз в сутки.

Огарки сварочных электродов

Отход представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования. Огарки сварочных электродов собираются в специально отведеное место, по окончании работ передаются сторонним организациям.

Тара из-под лакокрасочных материалов

Отходы лакокрасочных материалов – собираются в специальные контейнеры. По окончании работ (спустя 5 месяцев) передаются сторонней специализированной организации.

Строительные отходы

В части образования отходов установлено, что в период строительных работ, образующиеся промышленные отходы, собираются в специальные контейнеры, с последующим использованием для собственных нужд, или вывозятся на свалку по договору. Временное хранение производится в специально отведенных местах, в металлических контейнерах, что исключает загрязнение окружающей среды.

Отходы, образуемые при эксплуатации:

Твердые бытовые отходы

Коммунальные (твердые бытовые) отходы – собираются в специальные контейнеры в местах их образования и передаются сторонним специализированным организациям раз в трое суток при температуре 0°С и ниже, а при плюсовой температуре раз в сутки.

Норма образования отходов составляет 0,3 м³/год на человека и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/ м³. Предварительное расчетное годовое количество, образующихся твердых бытовых отходов составит 12,825т/год.

Золошлаковые отходы образуются в результате работы источников теплоснабжения работающих на Экибастузском угле. Золошлаковые отходы собирают и хранятся в специально отведенном складе. После чего передаются сторонней организации. Хранятся не более 6 месяцев. Расчет объема образования золошлаковых отходов проведен согласно «Методике расчета нормативов размещения золошлаковых отходов для котельных различной мощности, работающих на твердом топливе» (Приложение № 10 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө).

Общее количество золошлакового материала, подлежащего удалению 106,0106 т/год.

Отходы медпункта собираются в специальные контейнеры, передаются сторонней специализированной организации.Хранятся не более 6 месяцев.

Норма образования отходов определяется из расчета 0.0001 т/год на человека (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » апреля 2008г. № 100-п) с учетом количества посещений в год мед пункта, соответственно объем образования медицинских отходов будет составлять 0,016 т/год.

Люминесцентные лампы (отработанные) образуются в процессе освещения помещения. Отработанные люминисцентные лампы собираются в специальные контейнеры передаются, сторонней специализированной организации на демиркуризацию. Хранятся не более 6 месяцев. Норма образования отработанных ламп (N) рассчитывается по формуле («Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008г. № 100-п) и составит 0,033 т/год.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе выполнения строительных работ приведены в таблице 1.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица №1

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Период строительства			
Итого:	4,7896	**-**	4,7896
В т.ч. отходов производства	3,0696	**-**	3,0696
Отходов потребления	1,72	**-**	1,72
Зеленый уровень опасности			
ТБО	1,72	-	1,72
Строительные отходы	3,0	-	3,0
Огарки сварочных электродов	0,0199	-	0,0199
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,0497	-	0,0497
Период эксплуатации			
Итого:	118,8846	-	118,8846

В т.ч. отходов производства	106,0596	-	106,0596
Отходов потребления	12,825	-	12,825
Зеленый уровень опасности			
Золошлаковые отходы GG 030	106,0106	-	106,0106
Твердые бытовые отходы (коммунальные)	12,825	-	12,825
Отходы медпункта GJ 030	0,016	-	0,016
Янтарный уровень опасности			
Отработанные люминисцентные лампы	0,033	-	0,033

Водопотребление. Водоотведение

Вода доставляется на площадку строительства в тарной герметичной упаковке (по 19 литров). Вода используется для питья строителей. В производственных целях вода используется при укладке асфальтобетона, в ходе которой она испаряется.

На площадке образуются только коммунально-бытовые стоки, хозфекальные стоки, которые утилизируются в септике биотуалета, с последующим вывозом и очисткой на специализированных установках. Производственных сточных вод не образуется.

Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод

Поверхностных водоемов в районе расположения строительства нет. Следовательно, воздействия на открытые водные источники не будет. Сброс коммунальных вод в природные водоемы и водотоки, а также на рельеф местности отсутствует.

На подземные воды могут оказывать влияние: места накопления бытовых и производственных отходов, загрязненные атмосферные осадки. Для предотвращения загрязнения поверхностного стока и подземных вод на территории площадки строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- своевременный вывоз хозбытовых сточных вод в разрешенное место;
- бытовые и производственные отходы предусматривается складировать в специальные металлические контейнеры и вывозить спецавтотранспортом на свалку или для утилизации в специализированные организации;
- регулярная уборка территории от мусора;

Все вышеперечисленные мероприятия позволяют уменьшить возможное влияние на подземные воды в районе размещения рассматриваемого объекта.

Атмосферный воздух

На период строительства проектируемого объекта происходит временное загрязнение окружающей среды выбросами машин и механизмов, работающих на стройплощадке.

В период строительства основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются: земляные работы, разгрузочные работы, сварочный пост, газорезочные работы, работа с ЛКМ, укладка асфальтобетона всего 17 источников выделения объединенных в 1 неорганизованный.

Разгрузочные работы. Все сыпучие инертные строительные материалы- щебень, песок природный, доставляют на площадку строительства, с помощью автомобиля КАМАЗ, по мере необходимости. Материалы на площадке не хранятся. (ИЗАN№6001/ИВ 004). Предусмотрены работы по выемке, засыпке с грунтом, перемещение бульдозером в общем объеме - 5445,2 м^3. (ИЗАN№6001/ИВ 001-003).

В процессе разгрузочных работ в атмосферный воздух выделяется одно загрязняющее вещество: (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 10-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем) /419/.

Сварочные работы.На площадке используются передвижной сварочный (1 ед.) аппарат (ИЗАN№6001/ИВ 006). при этом расходуются 1329.168 кг электродов типа Э42,

пропан-бутановой смеси- 101.89564кг (ИЗА№6001/ИВ 005), ацетилен газообразный - 1.15кг(ИЗА№6001/ИВ 007), Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм (ИЗА№6001/ИВ 009), Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А (ИЗА№6001/ИВ 010). Во время проведения сварочных работ в атмосферный воздух выделяются: (0123) Железо (П, III) оксиды (в пересчете на железо) /274/, (0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца IV оксид/ /327/, (0342) Фтористые газообразные соединения (гидрофторид) /в пересчете на фтор/ /618/,0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид), Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.), Винил хлористый, Оксид углерода.

Окрасочные работы. Окрасочные работы производятся вручную. При этом используются следующие виды ЛКМ Грунтовка глифталевая, ГФ-021, эмаль ПФ-115, Лак БТ-123.Для разбавления эмалей используется Уайт-спирит ГОСТ 3134-78, ратворители для лакокрасочных материалов Р-4 ГОСТ 7827-74.

Во время проведения окрасочных работ в атмосферный воздух выделяется 8 загрязняющих веществ: (0616) Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /322/, (0621) Метилбензол (Толуол) /349/, (1210) Бутилацетат /110/, (1401) Пропан-2-он (Ацетон) /470/, (2752) Уайт-спирит /1294/, (2750) Сольвент нафта,(1042) Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый). (ИЗА 6001/ИВ014)

По окончании работ предусмотрено прокладка отмостки и подъездных путей с асфальтнобетонным покрытием, входе укладки асфальта используется битум, который разогревается в битумном котле 400 л (ИЗА 0001) с последующей укладкой горячей асфальто-бетонной смеси. При проведении данных работ в атмосферный воздух выделяется (2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ /592/(ИЗА 6001/011-012).

Газорезочные работы осуществляются с помощью передвижного газорезочного поста (ИЗА6001/ 013). Время работы поста составляет 427,1 часа, толщина разрезаемых стальных деталей/листов и т.д. составляет 5 мм. Во время проведения газорезочных работ в атмосферный воздух выделяются четыре загрязняющих вещества: (0123) Железо (П, III) оксиды (в пересчете на железо) /274/, (0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ /327/, (0337) Углерод оксид /584/, (0301) Азот (IV) диоксид /4/.

Также проводятся медницкие работы с использованием припоев оловянно-свинцовых в чушках бессурьмянистые, марки ПОС30 и ПОС40, при этом выделяются: Олово оксид, Свинец и его неорганические соединения. (ИЗА6001/ 015-016)

Буровые работы проводятся с применением различных буровых установок общий фон работы которых составляет за весь период строительства 49,6866 часа, при этом выделяется пыль неорганическая. (ИЗА6001/ 017)

В период эксплуатации имеются 4 источников загрязнения: котельная состоящая из 2-х котлов (один в резерве) производство «ENERGOMODUL» на твердом топливе (ИЗА № 0001) и закрытый склад угля, расположенный рядом с котельной (ИЗА № 6001). Топливо - каменный уголь.

Расход топлива -88кг/час, 502,272 т/ год.

Закрытый склад золы (ИЗА № 6002)

Топливоподача и золошлакоудаление вручную. Удаление дыма через трубу ∅ 530 мм, высотой 18,0 м. Температура газов при выходе 180°С. В процессе работы самоваренного котлоагрегата в атмосферу выделяются: (0301), Азот (IV) оксид (Азота диоксид), (0304) Азот

(II) оксид (Азота оксид), (0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый), (0337) Углерод оксид, (2908)Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния .

А также автопарковка на 25 м/ мест. (ИЗА № 6003)

Нормативы предельно допустимых выбросов на период проведения работ приняты на уровне расчетных значений и приведены в таблице 2.

Нормативы предельно допустимых выбросов

Таблица 2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		на период СМР (5 месяцев)		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
На период строительства								
Организованные источники								
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.00232	0.0005987	0.00232	0.0005987	2020
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.000377	0.0000973	0.000377	0.0000973	2020
***Углерод (Сажа) (0328)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.00043	0.0001	0.00043	0.0001	2020
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.01	0.002573	0.01	0.002573	2020
***Углерод оксид (0337)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.00023	0.005987	0.00023	0.005987	2020
		-	**-**	**0,013357**	**0,009356**	**0,013357**	**0,009356**	
Неорганизованные источники								
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.05484	0.0496415	0.05484	0.0496415	2020
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.0025006	0.0030031	0.0025006	0.0030031	2020
***Олово оксид /в пересчете на олово/ (0168)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.00000018	0.0000000051	0.00000018	0.0000000051	2020
***Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (0184)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.00000033	0.0000000092	0.00000033	0.0000000092	2020
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.02319	0.0182169	0.02319	0.0182169	2020
***Углерод оксид (0337)								

Строительная площадка	6001	-	-	0.013755	0.0211409	0.013755	0.0211409	2020
***Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний (0342)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.0002222	0.000532	0.0002222	0.000532	2020
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Строительная площадка	6001	-	-	1.11673	0.744435	1.11673	0.744435	2020
***Метилбензол (Толуол) (0621)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.2685	0.071701	0.2685	0.071701	2020
***Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.000002	0.00000039	0.000002	0.00000039	2020
***Бутилацетат (1210) Строительная площадка	6001	-	-	0.05	0.01384	0.05	0.01384	2020
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.2381	0.032557	0.2381	0.032557	2020
***Сольвент нафта (2750)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.2432	0.02777	0.2432	0.02777	2020
***Уайт-спирит (2752) Строительная площадка	6001	-	-	0.68957	0.1421255	0.68957	0.1421255	2020
***Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.4321	0.1109159	0.4321	0.1109159	2020
***Взвешенные вещества (2902)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.0688	0.0931	0.0688	0.0931	2020
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.4789334	0.9994973	0.4789334	0.9994973	2020
Итого по неорганизованным:		**-**	**-**	**3,68044371**	**2,328476504**	**3,68044371**	**2,328476504**	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**3.69380071**	**2.3378325042**	**3.69380071**	**2.3378325042**	
На период эксплуатации								
Организованные источники								
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Котельная	0001	-	-	0.0688	1.32	0.0688	1.32	2021
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Котельная	0001	-	-	0.01118	0.2145	0.01118	0.2145	2021
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)								
Котельная	0001	-	-	0.363	6.96	0.363	6.96	2021
***Углерод оксид (0337)								
Котельная	0001	-	-	0.906	17.4	0.906	17.4	2021
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Котельная	0001	-	-	1.695	32.5	1.695	32.5	2021

Итого по организованным:		**-**	**-**	**3,04398**	**58,3945**	**3,04398**	**58,3945**	
Неорганизованные источники								
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Склад угля	6001	-	-	0.000105	0.0001453	0.000105	0.0001453	2021
Склад золы	6002	-	-	0.00000175	0.0000134	0.00000175	0.0000134	2021
Итого по неорганизованным		**-**	**-**	**0,00010675**	**0,0001587**	**0,00010675**	**0,0001587**	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**3.04408675**	**58.3946587**	**3.04408675**	**58.3946587**	

Растительный и животный мир

Учитывая, что площадка строительства располагается на освоенной территории, дополнительного воздействия на растительные сообщества прилегающей территории, на изменение в растительном покрове не будет.

Фауна района размещения проектируемого объекта долгое время находится под воздействием антропогенных факторов (наличия сети автодорог, линий электропередач). Влияние на наземных животных, связанное с нарушением среды их обитания, произошло в период строительства промышленных предприятий. Поэтому к настоящему моменту животный мир прилегающей территории приспособился к обитанию в условиях открытого ландшафта, в результате сложилось определенное сообщество животных и птиц.

Мест обитания редких животных, занесенных в Красную книгу в рассматриваемом районе, нет.

Дополнительного воздействия на видовой состав, численность фауны, среду обитания, условия размножения, пути миграции в процессе эксплуатации проектируемого объекта не будет.

Вырубка зеленых насаждений, а также озеленение рассматриваемого объекта проектом не предусматривается.

Физические воздействия

В районе размещения объекта природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют. Воздействие шума и вибрации, создаваемое строительной техникой, носит непродолжительный характер и не распространяется за пределы площадки ведения работ.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В связи с отсутствием данных, необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Смирново, Аккайынского района, СКО, ул. Зеленая 5» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Смирново, Аккайынского района, СКО, ул. Зеленая 5».

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного

Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года №137-нқ. В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

В разделе «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

указаны организационные мероприятия и методы производства работ;

определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;

определена потребность в строительных материалах и конструкциях;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

-очистить площадку от строительного мусора;

-обустроить временный бытовой городок;

-выполнить временные подъездные дороги;

-оградить территорию строительной площадки;

-на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля»;

-в темное время суток обеспечить освещение площадки;

-подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

В соответствии с расчетом продолжительности строительства, выполненного в соответствии с СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03–102-2014 по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений, срок производства работ составляет 5,0 месяцев.

Согласно письму заказчика №5.1.8-18/23 от 12.06.202. года определен срок начала строительства - 3 квартал 2020 года.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2020 год - 100%.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

- не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям;
- производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;
- производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;
- не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в непроветриваемых помещениях. Места выполнения огневых работ и установки сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м. По окончанию работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещений, исключающем доступ посторонних лиц.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Краски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж.

На проведение работ газопламенным способом оформить наряд-допуск, в котором назначить ответственного руководителя и исполнителя работ, предусмотреть меры безопасности. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;

б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;

в) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

При работе с газопламенным оборудованием рекомендуется пользоваться защитными очками. При зажигании ручной газопламенной горелки (рабочий газ - пропан) следует приоткрывать вентиль на 1/4 - 1/2 оборота и после кратковременной продувки рукава зажечь горючую смесь, после чего можно регулировать пламя. Зажигание горелки производить спичкой или специальной зажигалкой, запрещается зажигать горелку от случайных горящих предметов. С зажженной горелкой не перемещаться за пределы рабочего места, не подниматься по трапам и лесам, не делать резких движений.

Тушение горелки производится перекрыванием вентиля подачи газа, а потом опусканием блокировочного рычага. При перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентили на ней плотно закрыты. При перерывах в работе (обед и т. п.) должны быть закрыты вентили на газовых баллонах, редукторах. При перегреве горелки работа должна быть приостановлена, а горелка потушена, и охлаждена до температуры окружающего воздуха в емкости с чистой водой.

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

1. Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-80.

2. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

3. Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402 - 80 и первую степень обезжиривания.

4. Антикоррозийную защиту всех элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Указания по огнезащите

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

Указания по производству работ в зимнее время

1. Земляные работы выполнять в соответствии со СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

2. Все строительные работы выполнять в соответствии с проектом производства работ, который разрабатывается строящей организацией.

3. Лица, ответственные за производство работ в зимних условиях, должны быть ознакомлены в обязательном порядке с соответствующими главами СНиП и настоящими указаниями. Все строительные, монтажные и прочие работы, осуществляемые в порядке подготовки к зиме, должны производиться по заранее разработанным мероприятиям.

6.7 Сметная документация

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

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

Сметная документация составлена с использованием программного обеспечения "АВС-4" (Редакция 2020.2), по выпуску сметной документации, в текущих ценах 2 квартала 2020 года, введенных с 06.04.20 г

При составлении смет использованы:

- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);
- Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);
- Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);
- Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-нк;
- Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-нк. Ввод в действие с 01.01.2019 г.);
- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,) с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2019). 2020 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2019). 2020 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2019). 2020 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2019). 2020 год;
- Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2019). 2020 год;
- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2019). 2020 год;
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2019). 2020 год;
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства (УСН РК 8.02-04-2019). 2020 год.

Приняты затраты:

- на временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время соответствии со Сборником сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства. В текущих ценах 2020 года МРП составляет 2778 тенге.

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

Территориальный район 15.00 – Северо-Казахстанская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза Проектов-ПВ» в рабочий проект «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Смирново, Аккайынского района, СКО, ул. Зеленая 5», внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ПОС:

-Предоставлено письмо от заказчика о начале производства работ.

Архитектурно-строительная часть:

Лист 10, лист 17 – количество анкеров А-3, А-4 приведено в соответствие.

Сметная документация:

-Откорректированы затраты на проведение экспертизы в соответствии с расчетом.

-откорректирована группа грунтов по всей смете.

-Объемы и виды работ в локальных сметах откорректированы в соответствии с изменениями, внесенными в рабочие чертежи по замечаниям экспертизы.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «Экспертиза Проектов-ПВ» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Рабочий проект с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года,

«Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 г., в том числе:	млн. тенге	577,658	579,947	+2,289
	СМР	млн. тенге	422,991	424,542	+1,551
	Оборудование	млн. тенге	65,645	65,645	0,00
	прочие затраты	млн. тенге	89,022	89,760	+0,738
2	Площадь участка	га	1,1328	1,1328	
3	Общая площадь	$м^2$	1913,10	1913,10	
4	Площадь застройки	$м^2$	1335,4	1335,4	
5	Строительный объем	$м^3$	12175	12175	
6	Продолжительность строительства	мес.	5	5	

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Смирново, Аккайынского района, СКО, ул. Зеленая 5» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2020 г. – 579,947 млн. тенге;
в том числе:
СМР – 424,542 млн. тенге;
оборудование - 65,645 млн. тенге;
прочие затраты – 89,760 млн. тенге;
продолжительность работ – 5 мес.

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

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Аккайынского района Северо-Казахстанской области».

Серикбаева А.А.

Директор

Ордабаев А.К.

Эксперт

Уахитова Г.А.

Эксперт

Давлюдова Д.С.

Эксперт

Мурсалиева А.С.

Эксперт

Ордабаев А.К.

Эксперт

Нөмірі: KZ33VDD00145769

Солтүстік Қазақстан облысының әкімдігі

«Солтүстік Қазақстан облысы акімдігінің табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат

Табиғатты пайдаланушының атауы:

«Солтүстік Қазақстан облысы Аққайың ауданы әкімдігінің сәулет, құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі Қазақстан Республикасы, Солтүстік Қазақстан облысы, Аққайың ауданы, Смирнов а.о., Смирново а., улица Зеленая, № 13 үй, 2

(индекс, почтовый адрес)

Жеке сәйкестендіру нөмірі/бизнес-сәйкестендіру нөмірі: 060240010054

Өндірістік объектінің атауы: Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Смирново, Аккайынского района, СКО, ул. Зеленая, 5

Өндірістік объектінің орналасқан жері:

Солтүстік Қазақстан облысы, Аққайың ауданы, Смирнов а.о., Смирново а.

Солтүстік Қазақстан облысы, Аққайың ауданы, Смирнов а.о., Смирново а.

Табиғат пайдаланудың мынадай шарттарын сақтау:

1. Осы IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсаттың (бұдан әрі - IV санаттағы объектілеріне рұқсат) 1 қосымшасына сәйкес есептік және аспаптық жолмен негізінде және/немесе қоршаған ортаға эмиссия нормативтері жобалары, реконструкция немесе қайта құрылатын кәсіпорын объектілері жобаларының қоршаған ортаға әсерді бағалау бөлімдері эмиссия нормативтерінің ингридиенттері бойынша (заттар) мемлекеттік экологиялық сараптаманың оң қортындысы негізінде осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссия (шығарындылар, төгінділер, қалдықтар, күкірт) лимиттерін асырмау.
2. Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатқа 2-қосымшаға сәйкес табиғат пайдалану шарттары.
Ескертпе:
* Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссиялар лимиттері, жалпы эмиссиялар көлемі және ингредиенттер (заттар) бойынша осы IV санаттағы объектілеріне рұқсат берілген күннен бастап қолданысқа енеді және Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат беру үшін құжаттардың нысандарын және оларды толтыру тәртібі қағидаларының 22 тармағында көрсетілген формула бойынша есептеледі.
IV санаттағы объектілеріне рұқсат қолданыстағы технологиялардың және осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта көрсетілген табиғат пайдалану шарттары өзгергенге дейін қолданыста болады.
Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың 1 және 2 қосымшалары осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың ажырамас бөлігі болып табылады.

Басшының орынбасары Абугалиев Ерлан Бекетович

(жеке қолы) Тегі, аты, әкесінінің аты (әкесінің аты болған жағдайда)

Берілген орны: Петропавл қ. **Берілген күні:** 18.06.2020 ж.

Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа 1 қосымша

Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері

Ластайтын заттардың атауы	Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері	
	грамм/сек	тонна/жыл
1	2	3
Ластаушы заттар шығарындылар лимиттері		
Оның ішінде, барлығы	6,73788746	60,7324912043
Котельная ФОК	3,04408675	58,3946587
Оның ішінде ингредиент бойынша:		
Көміртегі оксиді (көміртегі тотықтары)	0,906	17,4
Бейорганикалық тозаң құрамында кремнийі бар:%-бен 70-20 (қазақстандық кен орындарының цемент өндірісінің шамот, цемент, тозаңы; - балшық балшықты тақтатас, домна қожы, құм, клинкер, күйдірілген цемент тасы, кремнезем күлі ж.т.б.)	1,69510675	32,5001587
Күкірт диоксиді	0,363	6,96
Азот (II) оксиді	0,01118	0,2145
Азот (IV) диоксиді	0,0688	1,32
Строительство физкультурно -оздоровительного комплекса в селе Смирново, Аккайынского района, СКО, ул. Зеленая, 5	3,69380071	2,3378325043
Оның ішінде ингредиент бойынша:		
Сольвент нафта	0,2432	0,02777
Күкірт диоксиді	0,01	0,002573
Бейорганикалық тозаң құрамында кремнийі бар:%-бен 70-20 (қазақстандық кен орындарының цемент өндірісінің шамот, цемент, тозаңы; - балшық балшықты тақтатас, домна қожы, құм, клинкер, күйдірілген цемент тасы, кремнезем күлі ж.т.б.)	0,4789334	0,9994973
Қорғасын және бейорганикалық қосындылар (қорғасынға қайта есептегенде)	0,00000033	0,0000000092
Уайт-спирит	0,68957	0,1421255
Хлорэтилен	0,000002	0,00000039
Метилбензол	0,2685	0,071701
Фторлы газтәріздес қосындылар (фторға қайта есептегенде)	0,0002222	0,000532
Көміртек оксид	0,00043	0,0001
Көміртегі оксиді (көміртегі тотықтары)	0,013985	0,0271279
Бутилацетат	0,05	0,01384
Взвешенные вещества	0,0688	0,0931
Алкандар С12-19 (С-ға аударғанда)	0,4321	0,1109159
Азот (II) оксиді	0,000377	0,0000973
Азот (IV) диоксиді	0,02551	0,0188156

Қалайы оксиді (қалайыға қайта есептегенде)	0,00000018	0,0000000051
Пропан-2-он	0,2381	0,032557
Марганец және оның қосындылары (марганец IV оксидіне қайта есептегенде)	0,0025006	0,0030031
Темір (II,III) оксиді	0,05484	0,0496415
Ксилол (о-, м-,п-изомерлерінің қоспасы)	1,11673	0,744435
Ластаушы заттар төгінділер лимиттері		
Өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыру лимиттері		
Күкірт орналастыруға арналған лимиттері		

2 Қосымша қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа

Табиғат пайдалану шарттары

Осы рұқсатта белгіленген эмиссия нормативтерін сақтауға міндетті.

Номер: KZ33VDD00145769

Акимат Северо-Казахстанской области

Коммунальное государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Аккайынского района Северо-Казахстанской области»
Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, Аккайынский район, Смирновский с.о., с.Смирново, улица Зеленая, дом № 13, 2

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060240010054

Наименование производственного объекта: Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Смирново, Аккайынского района, СКО, ул. Зеленая, 5

Местонахождение производственного объекта:

Северо-Казахстанская область, Аккайынский район, Смирновский с.о., с.Смирново

Северо-Казахстанская область, Аккайынский район, Смирновский с.о., с.Смирново

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя Абугалиев Ерлан Бекетович

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

Место выдачи: г.Петропавловск **Дата выдачи:** 18.06.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	6,73788746	60,7324912043
Котельная ФОК	3,04408675	58,3946587
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,906	17,4
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)	1,69510675	32,5001587
Сера диоксид	0,363	6,96
Азот (II) оксид	0,01118	0,2145
Азота (IV) диоксид	0,0688	1,32
Строительство физкультурно -оздоровительного комплекса в селе Смирново, Аккайынского района, СКО, ул. Зеленая, 5	3,69380071	2,3378325043
в т.ч. по ингредиентам:		
Сольвент нафта	0,2432	0,02777
Сера диоксид	0,01	0,002573
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)	0,4789334	0,9994973
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00000033	0,0000000092
Уайт-спирит	0,68957	0,1421255
Хлорэтилен	0,000002	0,00000039
Метилбензол	0,2685	0,071701
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0002222	0,000532
Углерод	0,00043	0,0001
Углерод оксид	0,013985	0,0271279
Бутилацетат	0,05	0,01384
Взвешенные вещества	0,0688	0,0931
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,4321	0,1109159
Азот (II) оксид	0,000377	0,0000973
Азота (IV) диоксид	0,02551	0,0188156
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00000018	0,0000000051
Пропан-2-он	0,2381	0,032557

Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0025006	0,0030031
Железо (II, III) оксиды	0,05484	0,0496415
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	1,11673	0,744435
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 эмиссии, установленные настоящим разрешением.