«Солтүстік Қазақстан облысы, Мамлют ауданы, Мамлют қаласы, Скачков көшесі, 66 мекенжайы бойынша дене шынықтыру-сауықтыру кешенін салу»
жұмыс жобасы бойынша
19.03.2021 ж. № ЭППВ-0038/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

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

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

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Солтүстік Қазақстан облысы, Мамлют ауданы, Мамлют қаласы, Скачков көшесі, 66 мекенжайы бойынша дене шынықтыру-сауықтыру кешенін салу» 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-0038/21 от 19.03.2021 г.

по рабочему проекту

«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса по адресу: Северо-Казахстанская область, Мамлютский район, г. Мамлютка ул. Скачкова 66 «В»

ЗАКАЗЧИК:

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Проектно-производственное объединение - «Готика»
г. Петропавловск

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса по адресу: Северо-Казахстанская область, Мамлютский район, г. Мамлютка ул. Скачкова 66 «В»** выдано ТОО «Экспертиза Проектов-ПВ».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса по адресу: Северо-Казахстанская область, Мамлютский район, г. Мамлютка ул. Скачкова 66 «В» разработан в 2021 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями договора №11 от 26.02.2021 г. между ТОО «Экспертиза Проектов-ПВ» и КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Мамлютского района Северо-Казахстанской области».

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

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

ГИП – Прудовикова О.Б., приказ №3П от 28 января 2021 года.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5.ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование на разработку рабочего проекта «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса по адресу: Северо-Казахстанская область, Мамлютский район, г. Мамлютка ул. Скачкова 66 «В», утвержденное руководителем КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Мамлютского района Северо-Казахстанской области»;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ77VUA00343431 от 08 января 2021 года рабочего проекта «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса по адресу: Северо-Казахстанская область, Мамлютский район, г. Мамлютка ул. Скачкова 66 «В», выданное КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Мамлютского района Северо-Казахстанской области»;
- решение акима г.Мамлютки Северо-Казахстанской области №231 от 31 декабря 2020г. «О предоставлении земельного участка во временное безвозмездное землепользование».
- земельно-кадастровый план земельного участка на 1,0407 га, №233-65 от 22 декабря 2020 года (кадастровый номер 15-233-020-967), изготовленный «Отделом Мамлютского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Северо-Казахстанской области;
- перечень ресурсов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Мамлютского района Северо-Казахстанской области» 10 марта 2021 года;
- протокол дозиметрического контроля №03 от 16 октября 2020г., выданный МРО филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета контроля качества и

безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения РК по Северо-Казахстанской области;

- протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений №03 от 16 октября 2020г., выданный МРО филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения РК по Северо-Казахстанской области;

- топографическая съемка М 1:500, выполненная ИП «СКО Геодезия» в июне 2020 года, государственная лицензия №16000129 от 11.01.2016г.;

-технический отчет об инженерно-геологических изысканиях (Арх.№201), выполненный ТОО «Стадия» в 2020 году, государственная лицензия №14010546 от 21.07.2014г.;

Письма:

- письмо заказчика №11.5.02-01/132 от 15.02.2021 г. о согласовании проекта, проведении экспертизы, источнике финансирования и начале строительства;

-письмо заказчика КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Мамлютского района Северо-Казахстанской области» №11.5.01-02/12 от 12 января 2021г., об отсутствии центральных сетей канализации;

- письмо заказчика КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Мамлютского района Северо-Казахстанской области» №11.5.01-02/32 от 20 января 2021г., о том, что внешние сети электроснабжения будут выполнены отдельным проектом;

Технические условия:

- технические условия №2 от 08 февраля 2021 г. на подключение к водопроводным сетям г. Мамлютка, выданные ТОО «Мамлютское1»;

- технические условия на подключение к сетям теплоснабжения №11.5.01-02/13 от 12 января 2021г., выданные КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Мамлютского района Северо-Казахстанской области»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса по адресу: Северо-Казахстанская область, Мамлютский район, г. Мамлютка ул. Скачкова 66 «В» согласован с всеми заинтересованными организациями.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт рабочего проекта.
Энергетический паспорт
Том I – Общая пояснительная записка.
Том II – Смета.
Том III – Чертежи:
Альбом 1 – Эскизный проект.
Альбом 2 – Генеральный план.
Альбом 3 – Архитектурно-строительные чертежи.
Альбом 4 – Конструкции металлические.
Альбом 5 – Технологические решения.
Альбом 6 – Отопление и вентиляция.
Альбом 7 – Водопровод и канализация.

Альбом 8 – Электрооборудование и электроосвещение.
Альбом 9 – Системы связи.
Альбом 10 – Пожарная сигнализация.
Альбом 11 – Водопровод и канализация. Наружные сети.
Альбом 12 – Тепловая сеть.
Альбом 13 – Резервуары для воды емкостью 50м^3 (Архитектурно-строительные решения).
Альбом 13.1 – Резервуары для воды емкостью 50м^3 (Технологические решения).
Том IV - Проект организации строительства.
Прайс-листы (основной и альтернативный варианты).
ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является - строительство, благоустройство и инженерное обеспечение проектируемого физкультурно-оздоровительного комплекса по адресу: Северо-Казахстанская область, Мамлютский район, г. Мамлютка ул. Скачкова 66 «В».

Назначение объекта строительства – физкультурно-оздоровительный комплекс. Физкультурно-оздоровительный комплекс предназначен для общефизической подготовки, для учебно-тренировочных занятий по нескольким видам спорта и спортивных единоборств, для проведения соревнований по борьбе, боксу, тяжелой атлетике, спортивным играм в волейбол, баскетбол региональных и местных детских, юношеских, ведомственных спортивных команд.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен по адресу: Северо-Казахстанская область, Мамлютский район г. Мамлютка ул. Скачкова, 66 «В».

Участок проектирования расположен вне зоны развития сейсмических процессов согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ.

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

- расчетная наружная температура воздуха – минус 34,8°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 70 кгс/м^2;
- нормативное значение ветрового давления – 30 кгс/м^2;
- преобладающее направление ветра – юго-западное;
- нормативная глубина промерзания - 210 см;
- зона влажности – сухая;
- сейсмичность площадки строительства – не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях (арх. №201), выполненному ТОО «Стадия» в 2020 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 21.07.2014г. №14010546, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан) в соответствие с физико-географическим районированием район изысканий относится к равнинам с лесостепной ландшафтной зоной умеренного пояса, расположен на южной окраине Западно-Сибирской низменности.

В геоморфологическом отношении район изысканий является составной частью Ишимской равнины, её плоского участка.

По геоморфологическим условиям площадка расположена на плоской равнине. Поверхность относительно ровная, нерасчлененная с отметками 131,72-132,33м с общим уклоном на север.

Участок изысканий представляет собой площадку с имеющимися зданиями и инженерными коммуникациями, хозяйственными постройками, огородами, одиночными лиственными деревьями. Район по растительности относится к разнотравно-злаковым лугам с переходом к сельскохозяйственным землям на месте богато-разнотравно-красноковыльных и богато-разнотравно-морковниково-красноковыльных степей в сочетании с березовыми и осиново-березовыми лесами. Растительность на исследуемом участке представлена луговыми травами.

Почва района: чернозем обыкновенный.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие озерно-аллювиальные отложения нижнечетвертичного возраста LaQ_I, подстилаемые снизу неогеновыми отложениями N_2, представленные на вскрытую глубину глинами.

С поверхности вскрыт почвенно-растительный слой грунта, представляющий собой чернозем. Мощность техногенного слоя грунта составляет 0,4-1,1 м.

С глубины 0,4-1,1 м до глубины 3,1-4,8 м вскрыты глины озерно-аллювиального нижнечетвертичного возраста (LaQ_I), коричневого цвета, от мягкопластичной до твердой консистенции, с включениями кремнисто-известковистых конкреций содержанием до 5%, с линзами суглинка. Мощность слоя составляет 2,2-4,4м.

С глубины 3,1-4,8 м до глубины 12,0 м вскрыты глины неогеновые (N_2), темно-серо-коричневые, с включениями кремнисто-известковистых конкреций диаметром от 1-3 см и известковых стяжений содержанием до 20%, местами с прослойками и прослоями кременисто-известковых включений содержанием до 30-80%, глина от тугопластичной до твердой консистенции. Мощность слоя глины в скважинах составило 7,2-8,9 м при глубине скважин 12,0 м.

В инженерно-геологических разрезах выделено два инженерно-геологических элемента:

1-ый ИГЭ - глины (LaQ_I), коричневого цвета, от мягкопластичной до твердой консистенции, с включениями кремнисто-известковистых конкреций содержанием до 5%, с линзами суглинка. Вскрыт с глубины 0,4-1,1 м до глубины 3,1-4,8 м. Мощность слоя составляет 2,2-4,4 м.

2-ый ИГЭ - глины (N_2), темно-серо-коричневые, с включениями кремнисто-известковистых конкреций диаметром от 1-3 см и известковых стяжений содержанием до 20%, местами с прослойками и прослоями кременисто-известковых включений содержанием до 30-80%, глина от тугопластичной до твердой консистенции. Мощность слоя глины в скважинах составило 7,2-8,9 м при глубине скважин 12,0 м.

В гидрогеологическом отношении территория изысканий характеризуется наличием подземных вод.

Во время буровых работ (15.06.2019-18.06.2020) грунтовые воды в скважинах обнаружены на глубине 3,9-8,5 м от поверхности земли, уровень установления грунтовых вод 1,01-1,14 м.

Грунты ИГЭ-1 по относительной деформации набухания без нагрузки от ненабухающих до слабонабухающих при замачивании водой.

Грунты ИГЭ-2 по относительной деформации набухания без нагрузки от относятся к сильнонабухающим.

По степени пучинистости грунты ИГЭ-1, учитывая, что уровень подземных вод расположен у границы сезонного промерзания грунта, относятся к сильнопучинистым. Необходимо учесть морозное пучение грунтов при проектировании и строительстве объекта.

Насыщение поверхностной водой, может привести к ухудшению характеристик ниже лежащих слоев грунтов, увеличению степени морозной пучинистости. Во избежание этих явлений следует предусмотреть отвод поверхностных вод, дренаж и водоотлив во время строительства.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проект выполнен в соответствии со СН РК 3.01-01-2013* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов». Ситуация по генплану существующая сложившаяся.

Генеральный план разработан на основании топографической съемки, выполненной в М 1:500, ИП "СКО Геодезия" в 2020 году.

В состав проекта строительства по адресу: СКО, Мамлютский район, г.Мамлютка, ул. Скачкова входят:

-строительство физкультурно-оздоровительного комплекса

-входы в здание ориентированы на запад;

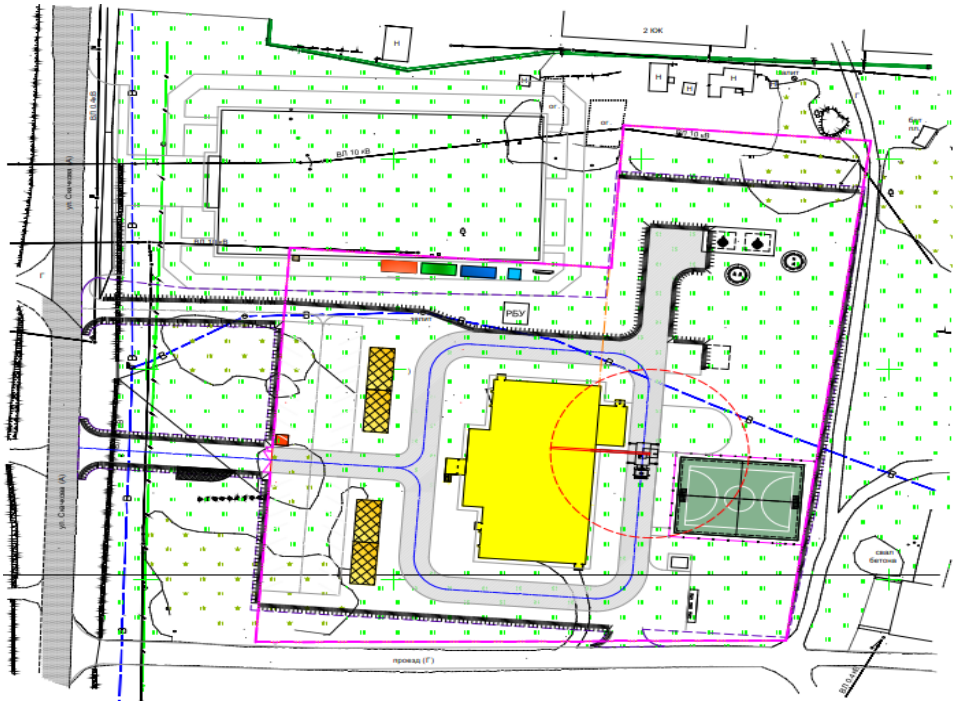
-три «въезд-выезд» на участок запроектированы со стороны ул. Скачкова и проезда.

В административном отношении участок под строительство расположен в северо-западной части города Мамлютка, в зоне жилой застройки. Территория частично благоустроена.

Генеральный план разработан в соответствии с градостроительной ситуацией, технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда к сооружениям.

Доступ к участку осуществляется автомобильным транспортом с восточной и южной

сторон. Территория, подлежащая стройке расположена в границах существующего участка.



С юго-восточной (дворовой фасад) стороны проектируемого здания размещены: КТПГ, склад угля (с привязкой к энергетическому пункту, расположенному в здании ФОКа) для хранения и подачи топлива к отопительному котлу, склад золы, площадка для мусорного контейнера на расстоянии 25,0 метров от проектируемого здания, согласно санитарных норм, резервуар – накопитель в V=5,5 м^3.

Здания и сооружения расположены относительно друг друга по противопожарным нормам, есть возможность проезда для пожарных автомобилей к зданию и по территории участка. Предусмотрены подъезды с асфальтобетонным покрытием, также устройство брусчатого покрытия дорожек и резинового покрытия спортивных площадок на территории. Внутриплощадочные дороги - проезды на участке строительства запроектированы в соответствии с требованиями СН РК 3.03-01-2013.

Дорожное покрытие проезда к зданию – асфальтобетонное с бордюрами.

Предусмотрены гостевые парковки для легковых автомашин на 28 парковочных мест с покрытием из асфальтобетона.

Санитарные разрывы от гостевых парковок до здания и физкультурно спортивной зоны выдержаны в соответствии с требованиями пункта 25 и Приложения 2 СП № 237 от 20.03.2015г. «Санитарно- эпидемиологические требования по установлению санитарно - защитной зоны производственных объектов» (при количестве парковочных мест от 11-50 расстояние не менее 15,0 метров).

Устройство по периметру зданий асфальтированной отмостки шириной 1,0 метра и вертикальная планировка препятствуют проникновению талых и дождевых вод с поверхности земли под фундамент.

План организации рельефа выполнен в пределах границ отведенного участка с учетом существующего рельефа прилегающей территории. Отвод поверхностных вод осуществляется с проездов с твердым покрытием и далее на рельеф, в озелененную

зону территории. Сброс сточных вод по дорогам осуществляется по рельефу.

Проектом предусмотрено благоустройство участка. По благоустройству на участке предусмотрена установка спортивного оборудования, скамеек и урн. Со стороны главного входа в здание расположены площадки для отдыха со скамьями и гостевая парковка. На дворовой территории участка расположены хозяйственные площадки и сооружения для инженерного обеспечения физкультурно-оздоровительного комплекса, также здесь расположены спортивные площадки для проведения групповых занятий и личных тренировок на свежем воздухе.

На территории предусмотрено уличное освещение с применением парковых светильников по каталогу УСН РК 8.02-03-2018.

Расчет площадок выполнен для всего комплекса:

Физкультурно-спортивная зона с пл.=699,70м^2, (уличные силовые тренажеры и многофункциональная спортивная площадка). МАФы в физкультурно-спортивную зону применены по каталогу УСН РК 8.02-03-2018.

Хозяйственные площадки: площадки для мусорных контейнеров -1 шт. (для 2-х контейнеров)

Покрытие площадок: площадки для установки тренажеров – резиновое покрытие;

площадки для мусорных контейнеров – асфальтобетонное.

Для благоустройства территории предусмотрены скамьи для отдыха, урны для мусора, УСН РК 8,02-03-2018, решетки для очистки обуви перед входами в здание (по индивидуальному заказу). Ограждение территории вокруг проектируемого участка - панели и распашные ворота типа 3Д (8601-0602-0502 и 8601-0605-0201(202)) принято по УСН РК8.02-03-2018.

Проектом предусмотрено озеленение участка: посадка декоративных пород хвойных и лиственных деревьев и кустарников: сосна обыкновенная, береза бородавчатая, снежноягодник, жимолость татарская и можжевельник казацкий, а также устройство цветочных композиций из многолетних и однолетних растений - азалия, гортензия и бархатцы в ассортименте.

Технико-экономические показатели по участку

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Кол-во	
			На участке	Вне участка
1	Площадь участка, всего	м^2	10407,00	-
2	Площадь территории под планировку	м^2	11000,00	-
3	Площадь проектируемой застройки с крыльцами	м^2	1122,50	-
4	Площадь покрытия, всего	м^2	4408,55	-
	в том числе: -площадь асфальтобетонного покрытия	м^2	3348,60	1043,90
	-площадь покрытия тротуаров и площадок из брусчатки	м^2	212,00	-
	-площадь асфальтобетонной отмостки	м^2	148,25	-
	-площадь резинового покрытия	м^2	249,70	-
	-площадь газонного покрытия	м^2	450,00	-
5	Площадь проектируемого озеленения, в том числе:	м^2	4729,00	-
	-площадь газона	м^2	4525,45	-
	-площадь цветников	м^2	203,55	-
6	-площадь проектируемых откосов	м^2	739,95	-

6.2.2 Технологические решения

Здание физкультурно-оздоровительного комплекса (ФОК)

Технологическая часть проекта разработана в соответствии с заданием на проектирование, перечнем технологического оборудования, мебели, инвентаря для оснащения проектируемого объекта, утвержденными заказчиком и согласно требованиям, действующих в Республике Казахстан нормативно-технических документов.

Проект «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса по адресу: Северо-Казахстанская область, Мамлютский район, г.Мамлютка ул.Скачкова 66 «В» разработан на основании архитектурно-планировочного задания (АПЗ) на проектирование №KZ77VUA00343431 от 08.01.2021г., выданного КГУ «Отдел строительства, архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Мамлютского района Северо-Казахстанской области» в соответствии с требованиями СН РК 3.02-18-2013 и СП РК 3.02-118-2013 "Закрытые спортивные залы", СН РК 3.02-07-2014 и СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения", СН РК 2.02-01-2014 и СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Проектом предусмотрено двухэтажное здание физкультурно-оздоровительного комплекса прямоугольной формы в плане с размерами по наружным осям 30,80х42,0 м.

Проектируемый объект предназначен для общефизической подготовки, для учебно-тренировочных занятий по нескольким видам спорта и спортивных единоборств, для проведения соревнований по борьбе, боксу, спортивным играм в волейбол, баскетбол региональных и местных детских, юношеских, ведомственных спортивных команд.

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

- баскетбол,
- волейбол.

В зале для игровых видов спорта предусмотрено электронное табло.

При зале проектом предусмотрены две раздевальные (мужская и женская) с душевыми и санузлом мощностью по 15 человек.

В раздевальных заложены: шкафы, банкетки и фены бытовые, весы.

На первом этаже спортивного комплекса проектом предусмотрен зал для занятий йогой с душевой и раздевальной на 10 человек.

При зале проектом предусмотрена инвентарная.

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 и бокса, кабинет директора, кабинет медсестры, раздевальные с душевой и санузлами, трибуны на 100 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.

На трибунах проектом предусмотрены сиденья стационарные.

Всё технологическое оборудование, мебель, инвентарь и оснащение, заложенные в проекте, соответствуют современным требованиям и обязательно должны быть сертифицированы в Республике Казахстан.

Режим работы спортивного комплекса двухсменный.

Штат сотрудников ориентировочно - 11 человек.

Количество посещений в смену - 42 чел.

Количество посещений в год - 29484 чел.

Общее количество зрителей - 100 чел.

Резервуары для воды ёмкостью 50 м^3

Резервуар для воды емкостью до 50 м^3 в монолитном исполнении из железобетона, прямоугольной формы размещается в котловане. Размеры резервуара выбраны исходя из условий технического задания на разработку типового проекта всей номенклатуры резервуаров.

Толщина стен резервуара – 0,3 м принята из расчета на воздействие активного давления грунта (при удельном весе-1,8 т/м^3) и гидростатического давления воды. Днище рассчитано на воздействие гидростатического давления воды и имеет толщину 0,30м.

Верхнее перекрытие толщиной 0,30 м рассчитано на нагрузку от фильтра-поглатителя, колодца с люк-лазом и вышележащего грунта.

Для обслуживания резервуара предусмотрено сооружение 3-х колодцев из железобетона с арматурой для управления потоками воды, подающего, отводящего и спускного и переливного трубопровода и 2-х колодцев на перекрытии для лаза и фильтра-поглотителя из сборного железобетона.

Расчет конструкции резервуара для воды на прочность произведен в соответствии со СНиП II-21-75. Настоящий проект разработан в предположении, что работы будут вестись при наличии развитой базы строительства, оснащенной современными механизмами и оборудованием.

Герметизация и гидроизоляция резервуаров в типовом проекте предусматривается за счет следующих конструктивных мероприятий:

- стены резервуара создаются из монолитного железобетона со специальным гидроизолирующим покрытием;
- внутренняя поверхность резервуара имеет полимерное нетоксичное покрытие, обеспечивающее возможность использования в контакте с питьевой водой;
- внешняя поверхность резервуара имеет гидроизоляцию.

Предлагаемая конструкция не имеет ограничений по наличию или отсутствию в основании грунтовых вод.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Проект строительства физкультурно-оздоровительного комплекса 100 зрительских мест выполнен в соответствии с архитектурно-планировочным заданием.

Здание физкультурно-оздоровительного комплекса (ФОК) на 100 зрительских мест имеет прямоугольную форму 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 первого этажа 3,300.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1 этажа физкультурно-оздоровительного комплекса на 100 зрительских мест, что соответствует абсолютной отметке 132,40 на генплане.

Здание состоит из нескольких зон:

(первый этаж) помещения входной группы, зал для занятий игровыми видами спорта, зал йоги, раздевальные, санузлы, душевые, инвентарная и другие помещения функционально объединённые между собой;

(второй этаж) трибуна на 100 мест, зал борьбы и бокса, кабинет директора, кабинет медсестры, раздевальные, санузлы, душевые, инвентарная, рабочее помещение сотрудников служб и другие помещения также функционально объединённые между собой.

Сообщение между этажами обеспечивают две лестницы типа Л1.

На первый этаж предусмотрен доступ маломобильных групп населения с организацией мест для зрителей инвалидов. Также на первом этаже предусмотрен санитарный узел для маломобильных групп населения.

Эвакуация людей осуществляется по коридорам, лестничным клеткам, имеющих выход непосредственно наружу и через вестибюль наружу. Из зала для борьбы на втором этаже имеется второй эвакуационный выход на наружную лестницу третьего типа.

Для защиты от шума применяются ограждающие конструкции, обеспечивающие нормативную звукоизоляцию, оконные блоки приняты с двухкамерными стеклопакетами, притворы оконных и дверных блоков уплотняются упругими прокладками.

Принятые в рабочем проекте конструктивные решения по теплоизоляции обеспечивают тепловую защиту и энергосбережение здания, обеспечивают эффективное и экономное расходование энергетических ресурсов при эксплуатации здания при выполнении установленных требований к внутреннему микроклимату помещений и другим условиям временного и постоянного пребывания в здании.

Приведенное сопротивление теплопередаче и воздухопроницаемость ограждающих конструкций, не ниже требуемых по СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Объёмно-планировочное решение здания соответствует противопожарным требованиям СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Внутренняя отделка помещений здания:

Полы – керамическая и керамогранитная плитка; линолеум на теплозвукоизолирующей подоснове; деревянные; ПВХ покрытие для спортивных залов.

Потолок – подвесной потолок из ГКЛ и из стекломагниевого листа с последующей шпаклевкой и окраской водоэмульсионными красками; подвесной потолок типа «Армстронг».

Стены, перегородки и колонны – гипсокартонные с последующей штукатуркой и окраской водоэмульсионными красками и эмалью, керамическая плитка.

Двери наружные и противопожарные обеспечиваются устройствами для самозакрывания и уплотнениями в притворах.

Наружные двери – по ГОСТ 24698-81 и ГОСТ 30970-2014.

Дверь электрощитовой предусмотрена огнезащитной с пределом огнестойкости EI60.

Двери внутренние – по ГОСТ 6629-88.

Окна приняты по ГОСТ 30674-99 с двухкамерными стеклопакетами. Оконные заполнения проемов имеют эффективную герметизацию с уплотнением по периметру.

Витражи – из алюминиевого профиля.

Крыша – двухскатная, с организованным водостоком.

Кровля – оцинкованный профилированный лист НС44-1000-0.8 с утеплением и рулонная двухслойная (ЭКП и ЭПВ) над входной группой.

Наружная отделка фасадов здания:

Защитно-декоративный слой панелей типа «Сэндвич» (окрашенный в заводских условиях) и обшивка кирпичных стен профилированным листом с утеплением минераловатными плитами ППЖ-180 толщиной 120 мм.

Цоколь на высоту 0,6 м облицовывается сплитерной плиткой.

Объемно-планировочные показатели:

Общая площадь здания – 1307,40 м^2.

Площадь застройки здания – 1081,60 м^2.

Полезная площадь – 1280,80 м^2.

Строительный объем здания – 10230,30 м^3.

Технико-экономические показатели:

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	Кол-во
1	Мощность, вместимость, пропускная способность	чел	100
2	Строительный объем	м^3	10230,30
3	Полезная площадь	м^2	1280,80
4	Общая площадь	м^2	1307,40
5	Площадь застройки	м^2	1081,60
6	Расчетная площадь	м^2	1144,40
7	Продолжительность строительства	мес.	10

Резервуары для воды ёмкостью 50 м^3

Архитектурно-строительные решения

Типовой проект «Резервуары для воды ёмкостью 50 м^3» выполнен на основании;

- технического задания на разработку типового проекта, утвержденного Комитета по водным ресурсам МСХ РК и Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИТ РК.

Типовой проект предназначен для применения на всей территории РК.

Область применения типового проекта – для условий строительства в соответствии СН РК 1.02-28-2004г.:

При разработке типовой документации приняты следующие условия строительства СН РК 1.02-01-2016г.

- расчетная зимняя температура наружного воздуха – от минус 25°С до минус 40°С
- нормативное значение веса снегового покрова- 1,8 кПа (IV район)
- грунты основание-глины темно-серо-коричневые, с включениями кремнисто-известковых конкреций и известковых стяжений, местами с пройслойками и прослоями кремнисто-известковых включений, глина от тугопластичной до твердой консистенции
- угол внутреннего трения -7°
- модуль деформации – 9,8 Мпа
- коэффициент пористости = 0,920
- плотность – 1,907 т/м^3
- коэффициент готовности по грунту в расчетах оснований по деформации
- рельеф местности спокойный, грунтовые воды отсутствуют.

За отметку 0,000 принят уровень планировочной отметки земли.

Проектируемое сооружение представляют собой подземный прямоугольный резервуар, выполненный из монолитного железобетона и сборных колодцев подающего трубопровода, трубопровода отводящего, спускного и переливнового трубопроводов, выполненных из сборных железобетонных колец по ГОСТ 8020-2016 по монолитной железобетонной плите. На поверхности земли выполнена земляная обваловка.

Вертикальную гидроизоляцию боковых поверхностей стен колодца, соприкасающихся с грунтом, выполнить обмазкой, горячим битумом за 2 раза по холодной битумной грунтовке.

Все применяемые изделия должны иметь санитарно-гигиенические и противопожарные сертификаты.

Данный типовой проект разработан для IВ, IIIА, IVА, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями.

Запрещается применение строительных конструкций и материалов без данных контроля территориальных санэпидстанций по содержанию радиоактивных веществ и уровней мощности внешнего гамма-излучения.

При производстве СМР, транспортировке и складировании строительных материалов и конструкций, а также при производстве работ в сезоне отрицательных температур, следует руководствоваться указаниями соответствующих нормативных документов, а также СН РК 1.03.05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами правилами. Принятые технические решение соответствующими требованиями санитарных, противопожарных и других норм, действующих на территории РК, и обеспечивающих безопасность для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта, в т.ч. взрывопожарную безопасность при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий и регламентируемых правил эксплуатации сооружения.

Степень огнестойкости сооружения- II

Уровень ответственности сооружения- II

Защита строительных конструкций:

-в строительные конструкции из монолитного железобетона необходимо выдерживать защитные слои бетона для рабочей арматуры.

-строительные конструкции необходимо защитить гидроизоляцией

-при изготовлении монолитной железобетонной конструкции необходимо бетонную смесь тщательно вибрировать, чтобы в конструкции не появились поры и изъяны.

Технические показатели:

площадь застройки - 32,42 м^2

общая площадь - 25,25 м^2

строительный объем сооружения- 92,75 м^3.

Мероприятия по защите конструкций

Все боковые поверхности бетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза по очищенной поверхности, предварительно затерев раковины и осколы цементным раствором.

Металлические элементы покрыты эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 за два раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Для обеспечения II степени огнестойкости несущие металлоконструкции обрабатываются огнезащитной краской исходя из расчета огнестойкости.

Все неоговоренные в проекте мероприятия по антикоррозионной защите приняты согласно СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.4 Конструктивные решения

Характеристика здания:

Уровень ответственности – II (технически несложный).

Класс здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Степень долговечности – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф 2.1.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой каркаса с горизонтальным диском перекрытия.

Рабочим проектом предусмотрены следующие конструктивные решения:

Фундаменты

Фундаменты – монолитные ж/б отдельно стоящие, сборные ж/бетонные плиты по СТ РК 956-93 и из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Основанием под фундаменты служат глины со следующими расчетными характеристиками:

C_{II}= 15кПа; ϕ_{II}=13°; Е =7.7МПа, J_{II}=19.03кн/м³

Грунтовые воды обнаружены на глубине 3,9-8.5 м. от поверхности земли, уровень установления грунтовых вод 1.01-1.14 м.

Перекрытие, покрытие

Перекрытие на отм. +3,000 – монолитное, на отм. +6,300- многопустотные ж/бетонные плиты.

Покрытие - 3-х слойная конструкция типа сэндвич.

Кровля

Кровля – оцинкованный профлист НС44-1000-0.8 по металлическим прогонам и фермам.

Наружные стены

Цоколь по периметру – кирпичный на высоту 0,6, с облицовкой искусственным камнем (сплиттерная плитка).

Стены в районе лестничных клеток из сплошной кирпичной кладки из кирпича Кр-р-по 250х120х65/1НФ/125/2.0/50 по ГОСТ 530-2012, толщиной 380мм с утеплением минплитой ППЖ-180 Y=180 кг/м^3 б=120мм и обшивкой профлистом с полимерным покрытием.

В одноэтажной пристройке теплоэнергетического участка стены из керамического кирпича Кр-р-по 250х120х65/1НФ/125/2.0/50 по ГОСТ 530-2012 б=380мм, на р-ре М50 с утеплителем минплитой ППЖ-180 Y=180 кг/м^3 б=120мм с облицовкой профлистом с полимерным покрытием.

Входная группа витражная из алюминиевого профиля системы «РОСТ AL» серии РВ.

Наружные стены – из трёхслойных стеновых панелей типа «СЕНДВИЧ».

Перегородки

Внутренние несущие стены – из керамического кирпича Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М50.

Перегородки из ГКЛ системы «Кнауф» и из керамического кирпича Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М25.

Полы

Полы – покрытие из керамической плитки, линолеума, бетонные, стационарное ПВХ покрытие.

Окна

Окна – индивидуальные, металлопластиковый профиль. Витражи из алюминиевого профиля. Подоконники - пластиковые.

Двери

Двери наружные и внутренние – из металлопластикового профиля и по ГОСТ 6629-88, ГОСТ 14624-84, металлические индивидуальные, деревянные утепленные индивидуальные.

Наружная отделка

Стены – панели «СЕНДВИЧ», участки наружных кирпичных стен- облицовка профлистом ГОСТ 24045-2012 с полимерным покрытием.

Цоколь – облицовка сплитерной плиткой.

Внутренняя отделка

Внутренняя отделка –ведомость отделки на л. АС-8, отделка кирпичных стен - оштукатуривание с последующей затиркой сухими смесями, огрунтовкой и водоэмульсионной окраской, перегородки из ГКЛ-шпаклевка сухими смесями, окраска водоэмульсионная, потолок – подшивка ГКЛ, подвесной потолок «Армстронг» тип плит эконом-класса, размерами 600х600х12, подвесной потолок выполнен из трудносгораемых материалов согласно требованиям пожарной безопасности НПБ 244-97, группы горючести КМ2 по ГОСТ 30244-94.

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.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и система

Отопление и вентиляция

Рабочий проект отопления и вентиляции выполнен на основании строительных чертежей:

- СН РК 2.04-04-2013 "Строительная теплотехника".
- СП РК 2.04-107-2013 "Строительная теплотехника".
- СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология".
- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха".
- СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха"
- СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения"
- СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения".

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования:

- холодный период tн= -34,8 °С
- теплый период tн= +25,1°С

Внутренняя температура в универ. зале +18°С.

Источник теплоснабжения – городские сети.

Теплоноситель - вода с параметрами - 95-70°С.

В качестве резервного отопления принят электрокотел ЭПО 30, N=300кВт фирмы ЭВАН.

Отопление

Система отопления двухтрубная с нижней разводкой по 1 этажу.

Магистральные трубопроводы и подводки выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-90 и регистр из гладких труб для электрощитовой. Регулировка теплоотдачи у нагревательных приборов осуществляется радиаторными терморегуляторами типа RA, установленными на подающих подводках.

Для выпуска воздуха служат краны Маевского, установленные в верхних пробках нагревательных приборов и вентиль 15кч18п2 в регистре из гладких труб. Для отключения и опорожнения системы отопления на стояках и ветках системы предусматривается запорная и дренажная арматура.

В электрощитовой все соединения трубопроводов выполнить на сварке.

В местах прохода труб через стены и перегородки установить гильзы из обрезков труб большего диаметра. Заделку зазоров и отверстий выполнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Трубопроводы системы теплоснабжения, узла управления и трубопроводы системы отопления, прокладываемые в подпольных каналах, изолировать матами из стеклянного штапельного волокна МТ35-1000-500 К=1,6 б=50мм.

Перед изоляцией трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием: краской БТ - 177 в два слоя по грунтовке ГФ - 021 в один слой.

Вентиляция

Вентиляция в здании приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Приточная система П1 обслуживает универсальный зал, раздевальные, залы для занятий, административные помещения.

Догрев воздуха для раздевален осуществляется посредством эл. нагревателей, установленных на приточном воздуховоде.

Места прохода воздуховодов через стены уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемого ограждения.

Воздуховоды системы выполнить из оцинкованной стали.

Транзитный воздуховод систем В1 покрыть огнезащитным покрытием.

Воздуховоды снаружи здания изолировать фольгированной мин.плитой б=50мм.

Тр-ды теплоснабжения системы П1 выполнить из стальных электросварных труб с последующей трубчатой изоляцией K-FLEX б=6мм.

Перед изоляцией трубопроводы покрываются антикоррозионным покрытием: краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 в один слой.

Монтаж, наладку, регулировку систем вести согласно СНИП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы".

Крепление воздуховодов вести согласно т.п. 5.904-1 "Детали крепления воздуховодов".

Основные показатели по разделу ОВ

Наименование потребителей	Расход тепла, Вт			
	отопление	вентиляция	горячее водоснабжение	Общий
Здание физкультурно-оздоровительного комплекса	55855 48151	126282 108864	46400 40000	228540 197015

Водопровод и канализация

Проект водоснабжения и канализации здания физкультурно-оздоровительного комплекса разработан на основании:

а) архитектурно-строительных чертежей;

б) в соответствии со СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий» СП РК 3.02-118-2013 "Закрытые спортивные залы", СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений".

Хозяйственно-питьевой водопровод (В1)

Внутренний водопровод и горячее водоснабжение

Холодное водоснабжение физкультурно-оздоровительного комплекса предусматривается от водопроводной сети г. Мамлютка.

Ввод в здание принят диаметром 110мм.

В здании предусмотрена система хозяйственно-питьевого водопровода для подачи воды на бытовые нужды (В1) и система противопожарного водопровода (В2). Гарантированный напор в наружной сети водопровода 2,0 атмосферы, который обеспечивает подачу воды к санитарным приборам.

Расход на внутреннее пожаротушение принят: 2 струи с расходом 2,5 л/с на одну струю. Пожарные краны установлены на высоте 1,35 м от пола помещения и размещаются в шкафах.

В здании физкультурно-оздоровительного комплекса запроектирован ввод из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR-26-110х4,2 по ГОСТ 18599-2001 с установкой водомерного узла оборудованного счетчиком холодной воды ВСКМ - 32мм, на обводной линии - электрозадвижка фланцевая Ду = 100 мм в комплекте с электроприводом, открытие которой предусмотрено от кнопок у пожарных кранов.

Трубопроводы системы В2 необходимо выполнить из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ∅ 50мм по ГОСТ 3262-75*.

Трубопровод системы В1 и подводки к санитарно-техническим приборам - из полипропиленовых труб «Рандом сополимер» ∅ 25, 20мм.

Горячее водоснабжение Т3 предусмотрено от водоподогревателя, расположенного в тепловом узле.

Трубопроводы системы Т3,Т4 необходимо выполнить из поливинилхлоридных труб ∅50-20мм «Рандом Сополимер» тип 3.

Стальные трубопроводы В2 необходимо окрасить краской за 2 раза.

Канализация (К1)

В здании запроектирована бытовая система канализации с выпуском в наружные сети канализации.

Трубопроводы системы К1 монтируются из полиэтиленовых канализационных труб ∅50-110мм по ГОСТ 22689-89.

Водосток - наружный организованный.

Монтаж внутренних систем выполнять в соответствии со СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы". СНРК 4.01.-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе (м)	расчетный расход				Установленная мощность электродвигателя кВт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	При пожаре л/с		
Водопровод (хол)	14,82	4,80	1,11	5,56	2 струи по 2,5л/с	-	

Водопровод (гор)	14,82	8,00	1,46	0,88			
Канализация		12,8	2,57	3,04			

Электрооборудование и электроосвещение

Электрооборудование

Настоящий проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 4.04-07-2019, ПУЭ РК, СН РК 3.02-18- 2013* "Закрытые спортивные залы", Пособие к СНиП 2.08.02-89 "Проектирование спортивных залов, помещений для физкультурно-оздоровительных занятий и крытых катков с искусственным льдом" и архитектурно-строительной части проекта.

В электрощитовой, расположенной на 1 этаже предусмотрена установка распределительного устройства ВРУ1-41, и шкаф силовой типа ПР8503.

Учет электроэнергии выполняется счетчиками активной и реактивной электроэнергии на вводах ВРУ ФОКа.

Данный объект в отношении обеспечения надежности относится к III категории.

К потребителям II категории согласно относятся противопожарные устройства (задвижка) и светильники эвакуационного освещения, которые запитаны второй кабельной линией от проектируемой КТПГ.

Прибор пожарной сигнализации имеет собственный источник бесперебойного питания.

В качестве распределительных устройств приняты: шкаф силовой типа ПР8505 и шкаф вентиляции типа ЩРн. Пускорегулирующая и защитная аппаратура поставляется комплектно с технологическим оборудованием. В качестве пускорегулирующей и защитной аппаратуры, не поставляемой комплектно с оборудованием, принят ящик серии Я5000, а также пускатели ПМ12, устанавливаемые в ящике НК-Я.

Групповые и магистральные сети выполняются кабелями с медными жилами ВВГ, прокладываемыми открыто в электрощитовой и проводом с медными жилами марки ПВ1, скрыто в ПВХ-трубе в пустотах плит перекрытия, в полу в подготовке пола.

В проекте предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при срабатывании пожарной сигнализации.

Для защиты групповых розеточных линий от опасных токов непосредственно и косвенного прикосновения предусматривается устройство защитного отключения УЗО с током срабатывания 30 мА.

Электроосвещение

Освещенность помещений принята в соответствии с требованиями СН РК 2.04-01-2011; СП РК 2.04-104-2012* «Естественное и искусственное освещение»; Пособие к СНиП II-4-79* "Пособие по расчету и проектированию естественного, искусственного и совмещенного освещения". Выбор светильников и эл.установочных изделий произведен в соответствии с назначением помещений и классификацией по степени пожаробезопасности. Управление освещением - выключателями по месту.

Проектом предусмотрено устройство рабочего, аварийного и рабочего освещения. Напряжение на лампах рабочего и аварийного освещения - 220В.

В качестве щитов освещения приняты навесные щиты типа ЩРН со встраиваемым вводных трехфазным автоматическим выключателем и линейными однофазными выключателями.

Источником света служат люминесцентные лампы.

Аварийное, эвакуационное и ремонтное освещение освещение предусмотрено в щитовой, тепловых узлах, помещении пожарного поста.

Для местного освещения запроектирована сеть штепсельных розеток.

Групповые осветительные сети выполнены проводом ПВ1 скрыто под слоем штукатурки в полиэтиленовых трубах, в пустотах плит перекрытия, в подвесном потолке.

Высота установки розеток в помещениях - 0,5м от пола, выключателей - 0,8м.

Строительные конструкции здания выполняются из металлических сэндвич-панелей, соединенных между собой соединительными замками и самозакручивающими винтами, которые представляют собой непрерывную электрическую сеть. Панели металлосайдинга между собой соединяются замком, стыки между панелями закрыты металлическими фартуками.

Выполнить гальваническое соединение сэндвич-панелей между собой, с металлической кровлей и панелями металлосайдинга.

Заземление

Для обеспечения безопасности от поражения током все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению. В качестве заземляющего проводника используется 5-я жила(3-я) жила питающего кабеля (проводника). Основная система уравнивания потенциалов выполнена путем объединения стальных труб коммуникаций, металлических частей строительных конструкций и присоединением их к внутреннему контуру заземления. Магистраль внутреннего контура заземления прокладывается на высоте 300 мм от пола и выполняется из стали 25*4 мм. Дополнительная система уравнивания потенциалов выполняется в душевых помещениях проводом ПВ1-2, 5мм.кв, прокладываемым в ПВХ трубе. Сэндвич-панели соединить с внешним заземляющим контуром с помощью самозакручивающих винтов или пайкой.

Наружный контур заземления выполняется из вертикальных заземлителей угловой стали 50*50*5мм, длиной 3 м и приваренной к ним стальной полосы сечением 40х4мм. Глубина заложения полосы и верхнего конца вертикальных заземлителей 0,7 м от поверхности земли. Расстояние контура заземления от фундамента здания не менее 1м.

Заземляющее устройство соединено с главной заземляющей шиной (ГЗШ) РЕ, расположенной в ВРУ.

Повторное заземление выполняется присоединением PEN проводника к ГЗШ, рамположенной в ВРУ1 и соединенной с наружным контуром заземления.

В соответствии с СП РК 2.04-103-2013 "Устройство молниезащиты зданий и сооружений" здание подлежит молниезащите III категории. В качестве молниеприемника служит металлическая кровля, которая гальванически соединена с металлоконструкциями здания и внешним контуром заземления.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ и СН РК.

Связь и сигнализация

Пожарная сигнализация выполняется на базе прибора приёмно-контрольного охранно-пожарного "Сигнал-20П", блока сигнально-пускового "С2000-СП1", установленных пожарный пост; охрана на 1 этаже.

Вся информация с прибора "Сигнал-20П" по интерфейсу RS-485 поступает на пульты "С2000", который контролирует работу всей системы пожарной сигнализации.

К системе так же подключены блоки сигнально-пусковые "С2000-СП1" для включения системы оповещения людей о пожаре.

В качестве пожарных извещателей приняты дымовые извещатели типа "ИП 212 - 45", и ручные извещатели типа ИПР - 514-3.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КСПВ 2х0.5, прокладываемые по коридорам в кабель канале 40х25, в кабинетах открыто по стенам и потолкам.

Электропитание оборудования пожарной сигнализации осуществляется от источника вторичного электропитания резервированного "Скат-1200И7" с аккумулятором 12 А/ч установленного в помещение пульта управления.

Оповещения людей о пожаре в соответствии с СН РК 2.02-11-2002* запроектирован второй тип оповещения.

Для оповещения людей о пожаре при срабатывании пожарной сигнализации проектом предусмотрено установка оповещателей светозвуковых Маяк-12-КП. Оповещатели подключаются к блоку сигнально-пускового "С2000-СП1" кабелем КСПВ 2х0.5.

Защитное заземление оборудования пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполнить в соответствии с технической документацией на него.

Все работы по монтажу сетей пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре в здании выполнить в соответствии с действующими нормативными документами.

Телефонизация абонентских линий происходит от распределительной коробки КРТМ 10х2, установленной на 1 этаже здания. Сеть телефонизации выполняется прокладкой кабеля UTP 4x2xAWG PVC Cat5e, с установкой телефонных аппаратов марки "Panasonic" KX-TS 2350, и с установкой телефонной розеткой RJ-11.

Наружные сети

Проект наружных сетей выполнен на основании задания на проектирование, топографической съемки, в соответствии с действующими нормами и правилами СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения» и на основании технических условий № 11.5.01-02/12 от 12 января 2021 года, выданных КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно – коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Мамлютского района Северо-Казахстанской области» и на основании технических условий № 2 от 8 февраля 2021 года, выданных ТОО «Мамлютское 1»

Сети водоснабжения

Подключение водопровода выполнено к кольцевой водопроводной сети ∅ 110 мм.

В точке подключения смонтировать водопроводный колодец с установкой отводной задвижки.

Система водоснабжения – объединенная низкого давления.

Прокладка трубопровода наружного водопровода выполняется открытым способом. Проектируемая сеть кольцевая.

Сети выполняются из полиэтиленовых труб ПЭ –80 SDR 13,6 Д= 110 х 8,1 мм по ГОСТ 18599-2001. Монтаж водопроводных труб производить при помощи сварки контактным нагревом.

Соединение труб - неразъемное.

Для присоединения труб из полимерных материалов к арматуре и металлическим трубам следует использовать пластмассовые буртовые втулки и свободные металлические фланцы.

Пересечения стенок колодцев предусмотрено с помощью футляра. Зазор между футляром и трубопроводом заделывается белым канатом, пропитанным раствором низкомолекулярного полиизобутилена в бензине, в отношении 1:1.

Глубина заложения 3,00 м от поверхности земли до низа трубы из опыта эксплуатации сети в Северо-Казахстанской области.

Гарантированное давление в точках подключения сети – 0,2 МПа.

Нормы потребления на пожаротушение согласно приложения №7 к «Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» – 15 л/сек.

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных колец диаметром 1500 мм и 2000 мм по серии 3.900.1-14 «Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений водоснабжения и канализации», морозостойкость F=100, водонепроницаемость W4.

Стальные трубы и фасонные части в колодцах подвергаются усиленной изоляции.

Предусмотреть 3-х слойную весьма усиленную антикоррозийную изоляцию ВУС тип 5 фасонных частей и стальных труб толщиной 9 мм.

Первый слой – грунтовка (праймер),

Второй слой - мастика резино-битумная МБР – 90,

Третий слой - армирующий материал: полотно нетканое.

Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемых пожарных гидрантов ПГ-3 и ПГ-4. На проектируемом здании предусматривается установка указателей пожарных гидрантов, согласно ГОСТ 12.4-026-76*.

В траншеях для водоотлива используется дренажный насос мощностью до 2,8 кВт. Количество машиночасов за период проведения работ – 20 машиночасов.

На случай прекращения подачи воды из сети водопровода предусмотрены резервуары чистой воды (РЧВ). Заполнение РЧВ предусмотрено из сети водопровода Ø 110 мм.

Для подачи воды из РЧВ предусмотрена насосная станция из полипластика НС1600 SN 8 с установкой повышения давления HYDRO MULTI - E 2 CRE 10-2. Grundfos.

Перед резервуарами устраивается распределительный колодец из ПОЛИПЛАСТИКА DN 1500 мм. В распределительном колодце №6 и в колодцах №2 и №2⁄ предусматриваются задвижки с электроприводом, подключаемые к щиту управления.

Подбор НС и распределительного колодца выполнен ТОО "Су Арнасы-Сервис Лтд" Республики Казахстан г. Нур Султан с данными на КНС и характеристиками насосов (№136 от 05.02.2021 г.).

При прекращении подачи воды из сети водопровода, задвижки с электроприводом автоматически закрываются, насосная подает воду из резервуаров чистой воды в водопроводную сеть ФОКа.

Монтаж трубопроводов вести согласно СНиП 3.05.04-85 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Испытание водопровода.

Испытание напорных трубопроводов, прокладываемых в траншеях, производится гидравлическим способом в два этапа (приложение 2 СНиП 3.05.04-85*, СН РК 4.01-05-2002):

Первый этап - предварительное испытание на прочность и герметичность, выполняемое до засыпки траншеи и установки арматуры (гидранта), после засыпки пазух с подбивкой грунта на половину вертикального диаметра и присыпкой труб в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87 с оставленными для осмотра стыковыми соединениями. Длину испытательных участков допускается принимать для полиэтиленовых трубопроповодов не более 0,5 км. Предварительное испытание должно продолжиться не менее 10 минут после чего давление снижается до рабочего и производится осмотр трубопровода.

Второй этап - приёмочное (окончательное) испытание на прочность и герметичность, следует выполнять после полной засыпки трубопровода, но до установки гидрантов, вместо которых на время испытания устанавливаются заглушки, при участии представителей заказчика и эксплуатационной организации с составлением акта о результатах испытания по форме обязательных приложений 1 или 3 СНиП 3.05.04-85*.

Окончательное испытание трубопроводов может быть начато, если с момента засыпки траншеи и заполнения трубопровода водой прошло не менее 24 часов. В процессе проведения приёмочного испытания должна быть определена утечка воды из трубопровода, при этом, величина утечки не должна выходить за пределы, указанные в таблице 6 СНиП 3.05.04-85*.

Промывка и дезинфекция водопровода.

После испытания трубопровод подвергают промывке и дезинфекции. Согласно СНиП 3.05.04-85* гидравлическую промывку осуществлять подачей по трубопроводу вместе с водой сжатого воздуха в количестве не менее 50% расхода воды.

Воздух следует вводить в трубопровод под давлением, превышающем внутреннее давление.

Скорость движения воздушной смеси принимается в пределах от 2 до 3 м/сек.

После очистки и промывки трубопровод подлежит дезинфекции хлорировании ем при концентрации активного хлора 75-4100 миллиграммов на кубический дециметр (мг/дм) при времени контакта не менее 6 часов, а также, другими разрешенными средствами, согласно прилагаемой к ним инструкции.

Сброс промывных вод, содержащих остаточный хлор, осуществляется в канализационную сеть, проложенную от здания.

Сети канализации

Канализация запроектирована хозяйственно-бытовая.

Стоки от хозяйственно-бытовой канализации сбрасываются в проектируемый резервуар-накопитель V=50 м³.

Сети прокладываются из профилированных труб КОРСИС ПРО SN 6 Д= 160 мм.

Монтаж труб производить при помощи муфт и уплотнительных колец.

Глубина заложения 1,88 - 2,10 м.

Разработка траншеи осуществляется экскаватором обратная лопата. Траншея засыпается местным грунтом.

Трубопровод укладывается на грунтовое плоское основание с подготовкой из песчаного грунта с Купл. =0,95.

Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных колец диаметром 1500 мм по серии 3.900.1-14 «Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений водоснабжения и канализации», морозостойкость F=100, водонепроницаемость W4.

Монтаж трубопроводов вести согласно СНиП 3.05.04-85 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Испытание канализации.

Безнапорный трубопровод следует испытывать на герметичность дважды: предварительное до засыпки и приемочное (окончательное) после засыпки следующим способом – определения притока воды в трубопроводе, проложенном в мокрых грунтах, когда уровень грунтовых вод у верхнего колодца расположен ниже поверхности земли менее, чем на половину глубины заложения труб, считая до щелыги.

Испытанию безнапорных трубопроводов на герметичность следует подвергать участки между смежными колодцами.

Гидростатическое давление в трубопроводе при его предварительном испытании должно создаваться наполнением водой верхнего колодца. При этом величина гидростатического давления в верхней точке трубопровода определяется по величине превышения уровня воды в колодце над щелыгой трубопровода.

Величина гидростатического давления в трубопроводе при его испытании должна быть 0,04 МПа (0,4 кгс/см^2).

Предварительное испытание трубопроводов на герметичность производится при не присыпанном землей трубопроводе в течении 30 минут. Величину испытательного давления необходимо поддерживать добавлением воды в колодец, не допуская снижения уровня воды в них более, чем на 20 см.

Трубопровод и колодец признаются выдержанными предварительное испытание, если при их осмотре не будет обнаружено утечек воды.

Основные показатели по системе водоснабжения и канализации.

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	м³/сут	м³/час	л/сек	
Водопровод	12,80	2,57	6,44	
Канализация	12,80	2,57	8,22	

Теплоснабжение

Проект присоединения к системе централизованного теплоснабжения физкультурно-оздоровительного центра в г. Мамлютка выполнен на основании технических условий №11.5.01-02/13 от 12.01.2021 и 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, 70°С - в обратном трубопроводе. Расчетное давление - 1,6МПа.

В геологическом строении площадки принимают участие отложения неогневого возраста миоцен N1, представленные глиной. С поверхности повсеместно вскрыт нарушенный почвенно- растительный грунт. Грунтовые воды во время проведенных изысканий скважинами вскрыты на глубине 3,9 -8,5 м от поверхности земли. Уровень установления грунтовых вод 1,01-1,14м. Схема теплосети двухтрубная, с качественно-количественным регулированием отпуска тепла котельной. Прокладка трубопроводов Ø89х4,0/180 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 выпадания 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 предусмотрен дренажный колодец.

Сброс осуществляется в ДК 1, с последующей откачкой специализированным автотранспортом.

Земляные работы при пересечении инженерных коммуникаций проводить в присутствии заказчика и заинтересованных лиц, введении 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

Отходы, образуемые при строительстве:

В процессе проведения строительных работ предполагается образование следующих видов отходов:

- твердые бытовые отходы (коммунальные);
- тара из-под ЛКМ;
- огарки электродов;
- 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.

Нормы образования твердых бытовых отходов определены согласно методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04. 2008 г.. №100-п).

Количество отходов составит 5,44т/ период строительства.

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 отведенное место, по окончании работ передаются сторонним организациям.

Тара из-под лакокрасочных материалов

Отходы лакокрасочных материалов – собираются в специальные контейнеры. По окончании работ 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.

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:	8,5573	**-**	8,5573
В т.ч. отходов производства	3,1173	**-**	3,1173
Отходов потребления	5,44	**-**	5,44
Зеленый уровень опасности			
ТБО	5,44	-	5,44
Строительные отходы	3,0	-	3,0
Огарки сварочных электродов	0,0021		0,0199
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,0963	-	0,0963

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, писок природный, доставляют на площадку строительства, с помощью автомобиля КАМАЗ, по мере необходимости. Материалы на площадке не хранятся. (ИЗА№6001/ИВ 004). Предусмотрены работы по выемке, засыпке с грунтом, перемещение бульдозером в общем объеме - 5445,2 м^3. (ИЗА№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 (ИЗА№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 асфальтобетонной 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 марганец (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)

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						
		существующее положение		на период СМР		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								

***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
Строительная площадка	6001			0.0597	0.0394033	0.0597	0.0394033	СМР
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (0143)								
Строительная площадка	6001			0.0027056	0.0027479	0.0027056	0.0027479	СМР
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Строительная площадка	6001			0.01934	0.0142774	0.01934	0.0142774	СМР
***Углерод оксид (0337)								
Строительная площадка	6001			0.013758	0.0165003	0.013758	0.0165003	СМР
***Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний (0342)								
Строительная площадка	6001			0.0002222	0.00053	0.0002222	0.00053	СМР
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Строительная площадка	6001			1.93359	0.6097904	1.93359	0.6097904	СМР
***Метилбензол (Толуол) (0621)								
Строительная площадка	6001			0.4448	0.007918	0.4448	0.007918	СМР
***Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)								
Строительная площадка	6001			0.000003	0.00000012	0.000003	0.00000012	СМР
***Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) (1042) (1210)								
Строительная площадка	6001			0.01833	0.000101	0.01833	0.000101	СМР
***Этан-1,2-диол (Этиленгликоль; Этандиол) (1078)								
Строительная Площадка	6001			0.00458	0.0000252	0.00458	0.0000252	СМР
***2-(2-Этоксиэтокси) этанол (Моноэтиловый эфир диэтиленгликоля; (1112)								
Строительная площадка	6001			0.00458	0.0000252	0.00458	0.0000252	СМР
***Бутилацетат (1210)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.2475	0.0047813	0.2475	0.0047813	СМР
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.02925	0.0001544	0.02925	0.0001544	СМР
***Сольвент нафта (2750)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.1042	0.115	0.1042	0.115	СМР
***Уайт-спирит (2752)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.50404	0.20747	0.50404	0.20747	СМР
***Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.054	0.1779704	0.054	0.1779704	СМР
***Взвешенные вещества (2902)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.2851	0.198382	0.2851	0.198382	СМР

***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.1301556	0.12907192	0.1301556	0.12907192	СМР
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**3.8558544**	**1.52414884**	**3.8558544**	**1.52414884**	

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 по адресу: Северо-Казахстанская область, Мамлютский район, г. Мамлютка ул. Скачкова 66 «В» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса по адресу: Северо-Казахстанская область, Мамлютский район, г. Мамлютка ул. Скачкова 66 «В».

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 строительства 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 в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями и другими нормами, и правилами, обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований, предусмотренных рабочими чертежами.

В основу организации работ по строительству приняты СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан.

Строительство предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, проектом организации строительства и проектами 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 10,0 месяцев.

Согласно письму заказчика №5.1.8-18/23 от 12.06.202. года определен срок начала строительства - 3 квартал 2021 года.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2021 год - 57%.

на 2020 год – 43%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена с использованием программного обеспечения "АВС-4". Редакция 2021.1, в текущих ценах, введенных с 25.01.21 г.

Сметная стоимость строительства объекта определена ресурсным методом на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИР РК:

- 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-НҚ);

- 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-НҚ);

- 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-НҚ);

- 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-НҚ), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-НҚ;

- Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. No257-НҚ. Ввод в действие с 01.01.2019 г.; приказ и.о. председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 30.07.2020 г. №110-НҚ. Ввод в действие с 10.08.2020 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 8.04-08-2020). 2021 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2020). 2021 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2020). 2021 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2020). 2021 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2020). 2021 год;

- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2020). 2021 год;

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2020). 2021 год;

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2020). 2021 год.

Приняты затраты:

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

- сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- 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), табл.1 п. 36, в размере – 1,5%.

- 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); для темп, зоны IV, табл.3 п. VIII.1г, (с коэффициентом 1,1) (прил. п.13б), в размере – 2,42 %.

- средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2% от стоимости СМР по главам 1÷9 сметного расчета стоимости строительства (п.85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

Сметная стоимость строительства определена в ценах 1 квартала 2021 года с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29:

В текущих ценах 2021 года МРП составляет 2917 тенге, индекс изменения месячного расчетного показателя - 1,050036.

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 по адресу: Северо-Казахстанская область, Мамлютский район, г. Мамлютка ул. Скачкова 66 «В»», внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

1. Предоставлен приказ на ГИПа;
2. Предоставлен ПОС.

Генеральный план:

3. В ведомости ссылочных и прилагаемых документов указаны актуальные данные.

Оценка воздействия на окружающую среду

4.Таблица нормативов выбросов загрязняющих веществ при строительстве приведена в соответствие с приложением 5 приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года №110-ө «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».

5. Внесены корректировки в раздел ОВОС в соответствии с принятыми проектными решениями.

6. Предоставлена заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории в соответствии с Приложением №2 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 20 февраля 2015 года № 115.

Сметная документация:

7.Сметная документация составлена в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ.

8. Предоставлен расчет ПИР. Откорректирована стоимость экспертизы согласно договору.

9. Пояснительная записка к сметной документации обновлена.

10. Предоставлено Казахстанское содержание.

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

12. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

13. Исключены необоснованно учтённые затраты в локальных сметах.

14. Предоставлена книга прайс-листов и перечень.

15.Сметная документация представлена и откорректирована в ценах 1 квартала 2021 года.

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 2021-2022 гг., в том числе:	млн. тенге	553,132	597,287	+44,155
	СМР	млн. тенге	439,128	419,230	-19,898
	Оборудование	млн. тенге	32,196	86,905	+54,709
	прочие затраты	млн. тенге	81,808	91,152	+9,344
	Из них				
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021г.	млн. тенге		335,622	
	СМР	млн. тенге		233,927	
	Оборудование	млн. тенге		48,492	
	прочие затраты	млн. тенге		53,203	
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022г.,	млн. тенге		261,665	
	СМР	млн. тенге		185,303	
	Оборудование	млн. тенге		38,413	

	прочие затраты	млн. тенге		37,949	
2	Продолжительность строительства	мес.	10	10	

Примечание: в результате корректировки сметной документации по замечаниям ТОО «Экспертиза Проектов-ПВ» общее увеличение сметной стоимости строительства составило 44,155 млн. тенге.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса по адресу: Северо-Казахстанская область, Мамлютский район, г. Мамлютка ул. Скачкова 66 «В» 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 2021-2022 гг.– 597,287 млн. тенге;
в том числе:
СМР – 419,230 млн. тенге;
оборудование - 86,905 млн. тенге;
прочие затраты – 91,152 млн. тенге;
продолжительность работ – 10 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 Мамлютского района Северо-Казахстанской области".

Серикбаева А.А.

Директор

Товарищество с ограниченной ответственностью «Экспертиза Проектов-ПВ»

Кудайбергенова Д.С.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Экспертиза Проектов-ПВ»

Ордабаев А.К.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Экспертиза Проектов-ПВ»

Давлюдова Д.С.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Экспертиза Проектов-ПВ»

Уахитова Г.А.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Экспертиза Проектов-ПВ»

Мурсалиева А.С.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Экспертиза Проектов-ПВ»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Нөмірі: KZ78VDD00162516

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 Мамлют ауданы әкімдігінің сәулет, құрылыс, тұрғын үй коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" коммуналдық мемлекеттік мекемесі 150900, Қазақстан Республикасы, Солтүстік Қазақстан облысы, Мамлют ауданы, Мамлют қ.ә., Мамлют қ., улица Абай Кунанбаев, № 5 үй

(индекс, почтовый адрес)

Жеке сәйкестендіру нөмірі/бизнес-сәйкестендіру нөмірі: 060140004551

Өндірістік объектінің атауы: Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса по адресу: Северо -Казахстанская область, Мамлютский район, г.Мамлютка ул.Скачкова 66 «В»

Өндірістік объектінің орналасқан жері:

Солтүстік Қазақстан облысы, Мамлют ауданы, Мамлют қ.ә., Мамлют қ.

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 жане 2 қосымшалары осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың ажырамас бөлігі болып табылады.

Басқарма басшысы — Исманов Бейбут Каиркешевич

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

Берілген орны: Петропавл қ. **Берілген күні:** 16.03.2021 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	3,8558544	1,52414884
Строительство физкультурно -оздоровительного комплекса по адресу: Северо-Казахстанская область, Мамлютский район, г.Мамлютка ул.Скачкова 66 «В»	3,8558544	1,52414884
Оның ішінде ингредиент бойынша:		
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.)	0,1301556	0,12907192
Сольвент нафта	0,1042	0,115
Метилбензол	0,4448	0,007918
Пропан-2-он	0,02925	0,0001544
Уайт-спирит	0,50404	0,20747
Хлорэтилен	0,000003	0,00000012
Этан-1,2-диол	0,00458	0,0000252
Көміртегі оксиді (көміртегі тотықтары)	0,013758	0,0165003
Фторлы газтәріздес қосындылар (фторға қайта есептегенде)	0,0002222	0,00053
Алкандар С12-19 (С-ға аударғанда)	0,054	0,1779704
Бутан-1-ол	0,01833	0,000101
2-(2-Этоксиэтокси)этанол	0,00458	0,0000252
Азот (IV) диоксиді	0,01934	0,0142774
Бутилацетат	0,2475	0,0047813
Ксилол (о-, м-,п-изомерлерінің қоспасы)	1,93359	0,6097904
Марганец және оның қосындылары (марганец IV оксидіне қайта есептегенде)	0,0027056	0,0027479
Жүзгін заттар РМ10(1)	0,2851	0,198382
Темір (II,III) оксиді	0,0597	0,0394033
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: KZ78VDD00162516

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 Мамлютского района Северо-Казахстанской области" 150900, Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, Мамлютский район, Мамлютская г.а., г.Мамлютка, улица Абай Кунанбаев, дом № 5

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140004551

Наименование производственного объекта: Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса по адресу: Северо -Казахстанская область, Мамлютский район, г.Мамлютка ул.Скачкова 66 «В»

Местонахождение производственного объекта:

Северо-Казахстанская область, Мамлютский район, Мамлютская г.а., г.Мамлютка

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель управления — Исманов Бейбут Каиркешевич

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

Место выдачи: г.Петропавловск **Дата выдачи:** 16.03.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	3,8558544	1,52414884
Строительство физкультурно -оздоровительного комплекса по адресу: Северо-Казахстанская область, Мамлютский район, г.Мамлютка ул.Скачкова 66 «В»	3,8558544	1,52414884
в т.ч. по ингредиентам:		
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)	0,1301556	0,12907192
Сольвент нафта	0,1042	0,115
Метилбензол	0,4448	0,007918
Пропан-2-он	0,02925	0,0001544
Уайт-спирит	0,50404	0,20747
Хлорэтилен	0,000003	0,00000012
Этан-1,2-диол	0,00458	0,0000252
Углерод оксид	0,013758	0,0165003
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0002222	0,00053
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,054	0,1779704
Бутан-1-ол	0,01833	0,000101
2-(2-Этоксиэтокси)этанол	0,00458	0,0000252
Азота (IV) диоксид	0,01934	0,0142774
Бутилацетат	0,2475	0,0047813
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	1,93359	0,6097904
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0027056	0,0027479
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,2851	0,198382
Железо (II, III) оксиды	0,0597	0,0394033
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.