г.Атырау 060007
ул.Махамбета,116г
Тел. 8(7122) 32 13 97
e-mail: RTN909@mail.ru
www.royaltau.kz

ROYAL TAU

«Спорт кешенінің құрылысына жобалық-сметалық құжаттаманы жасақтау**»**
жұмыс жобасы бойынша

31.12.2020 ж. № RT-0052/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Сағыз ауылдық округі әкімінің аппараты» ММ-і

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Шыңдау» ЖШС-і

МЕРДІГЕР ЖОБАЛАУШЫ:
Жеке кәсіпкер«Ешимкулов Н.Т.»

Атырау қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Спорт кешенінің құрылысына жобалық-сметалық құжаттаманы жасақтау» жұмыс жобасы бойынша сараптама қорытындысы «ROYAL TAU» ЖШС-мен берілді.

«ROYAL TAU» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Разработка проектно-сметной документации на строительство спортивного комплекса» выдано ТОО «ROYAL TAU».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражирован о и распространено без разрешения ТОО «ROYAL TAU».

г.Атырау 060007
ул.Махамбета,116г
Тел. 8(7122) 32 13 97
e-mail: RTN909@mail.ru
www.royaltau.kz

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ RT-0052/20 от 31.12.2020 г.

по рабочему проекту
«Разработка проектно-сметной документации на строительство спортивного комплекса**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Аппарат акима Сагизского сельского округа»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Шындау»

СУБПОДРЯДНАЯ ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ:
Индивидуальный предприниматель «Ешимкулов Н.Т.»

г. Атырау

1.НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на строительство спортивного комплекса».

Настоящее заключение выполнено согласно договору №44 от 04.12.2020г. на проведение комплексной вневедомственной независимой экспертизы.

2.ЗАКАЗЧИК: ГУ «Аппарат акима Сагизского сельского округа»

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Шындау», гослицензия I категории, ГСЛ №17007998 от 28.04.2017г., выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области».

СУБПОДРЯДНАЯ ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ: ИП «Ешимкулов Н.Т.», гослицензия I категории, ГСЛ №18013742 от 13.07.2018г., выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области» Акимат Атырауской области.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Бюджетные средства

5.ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки

Письмо-заявка на проведение комплексной вневедомственной экспертизы за 07-22 №650 от 27 ноября 2020 года.

Задание на проектирование, утвержденное акимом Сагизского сельского округа 10.12.2019г.

Решение акима Сагизского сельского округа №35 от 21 июля 2020 года о предоставлении права на временное безвозмездное пользование земельным участком.

Акт на право временного безвозмездного пользования земельным участком №0902590, изготовленный Кызылкугинским районным отделом по регистрации и земельному кадастру. от 29.07.2020г.

Архитектурно-планировочное задание №KZ03VUA00269200 от 25 августа 2020 года, выданное ГУ «Кызылкугинский районный отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства»

Материалы по инженерно-геодезическим изысканиям и инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «Шындау», ГСЛ № 001136 от 17.04.2007г., выданная Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Технические условия:

Технические условия на электроснабжение, выданное АО «АтырауЖарык» №27-5382 от 29.09.2020г.

Технические условия на проектирование и подключение к газораспределительным сетям, выданное АО «ҚазТрансГаз Аймақ» №01167 от 09.06.2020г.

Технические условия на проведение телефонных сетей, №32 от17.07.2020г. выданное ЗРД Телекоммуникаций Кызылкогинский участок АО «Казахтелеком».

Технические условия на водоснабжение, выданное ГУ «Аппарат акима Сагизского сельского округа, выданное за №07-22 №248 от 23.07.2020г.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории с ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области» от 28.12.2020 года №KZ34VDD00157585

Эскизный проект, согласованный ГУ «Кызылкугинский районный отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства г.Атырау

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1 12-20-ПЗ Пояснительная записка
Том 2 12-20-ГП Генеральный план.Инженерные сети
12-20-НВК Наружные сети водопровода и канализации
12-20 ЭС Электроснабжение
12-20-СС Сети связи
12-20-ГСН Газоснабжение наружные сети
12-20-АР Архитектурно-строительные решения
12-20 ТС Тепловые сети
Том 3 Основные чертежи. Здание спорткомплекса
12-20 Технологические решения
12-20 Архитектурно-строительные решения
12-20 КЖ Конструкции железобетонные
12-20 ОВ Отопление и вентиляция
12-20-ВК Водопровод и канализация
12-20-ЭОМ Электрооборудование и электроосвещение
12-20- ПС Пожарная сигнализация
12-20 СОУЭ Система речевого оповещения о пожаре
12-20- СС Системы связи
12-20-СВ Система видеонаблюдения
Том 4 12-20-СД Сметная документация
Том 5 12-20 ПОС Проект организации строительства
Том 6 12-20-ООС Охрана окружающей среды
Том 7 12-20 -ПП Паспорт проекта

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью настоящего проекта является создание благоприятных условий для занятия спортом населения села.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок под проектирование расположен в селе Сагиз Кызылкогинского района Атырауской области. Административный центр Сагизского сельского округа. Находится примерно в 108 км к юго-востоку от села Миялы. Село Сагыз расположен в 278км от областного центра г.Атырау.

Природно-климатические условия района строительства

Климат резко континентальный, засушливый, с большими колебаниями сезонных и суточных температур воздуха, малым количеством осадков в год (150-180 мм). Климатическая характеристика и основные климатические параметры, характерные для района строительства с учетом требований СНиП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология.

Среднемесячная температура воздуха +25 градуса.
Абсолютный максимум температуры +45°С
Абсолютный минимум – 35оС
Среднегодовая скорость ветра 4-5 м/сек.
Высота снежного покрова за зиму - 10 см.
По действующему строительно-климатическому районированию СП РК 2.04-01-2017 участок изысканий входит в IV Г подрайон.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания по объекту выполнены ТОО «Шындау» в июне 2020 года согласно СП РК 1.02-102-2014 и СП РК 1.02-105-2014, с учетом категории сложности инженерно-геологических условий территории и степени их изученности. Для выяснения геологического строения пробурено 6 скважины глубиной 6,0м.

Комплекс лабораторных исследований производился в соответствии с требованиями действующих межгосударственных и государственных стандартов в испытательной лаборатории.

В геологическом строении района принимают участие континентальные и морские песчано-глинистые верхнемеловые отложения, с поверхности перекрытые четвертичными осадками различного генезиса, мощность которых здесь не превышает 2-5 м. Геолого-литологический разрез района имеет двухъярусное строение

По гидрогеологическим и геоморфологическим признакам территория расположена в пределах Предуральского плато, представляющего собой увалисто-денудационную равнину, полого наклонённую на юго-запад.

Гидрогеологические условия района обусловлены резкой континентальностью климата, дефицитом влажности, а также тем, что инсоляция в условиях резкоконтинентального климата степной зоны преобладает над количеством выпавших осадков. Формирование подземных вод района происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и регионального притока подземных вод из Западному год жарской горно-складчатой области.

В геологическом строении района принимают участие континентальные и морские песчано-глинистые верхнемеловые отложения, с поверхности перекрытые четвертичными осадками различного генезиса, мощность которых здесь не превышает 2-5 м.

В соответствии с ГОСТ РК 25100-2011 в инженерно-геологическом разрезе выделены 2 инженерно-геологических элемента:

ИГЭ–1 – Суглинок легкий пылеватый. Модуль деформации: Ен = 16,0 МПа (в естественном состоянии)

ИГЭ -2 Супесь песчанистая, твердой консистенции, коричневая, известковистая, с линзами суглинков и песков средней крупности, с пятнами ожелезнения. Модуль деформации: Ен = 7,03 МПа

Лабораторные испытания по определению характеристик просадочности произведены на основании ГОСТ 12248-2010

ИГЭ-1, ИГЭ-2. непросадочные.

Грунты от средне до сильносжимаемые по ГОСТ 12248-2010.

По степени агрессивного воздействия на алюминиевую оболочку кабеля грунты высокоагрессивны, на свинцовую - высоко-, среднеагрессивны и реже низкоагресивны.

Засоленность грунтов: (ГОСТ 25100-2011). Грунты незасоленные, среднезасоленные.

Агрессивность грунтов к бетонам:

По содержанию сульфатов - грунты средне и сильноагрессивные к бетонам на портландцементе по ГОСТ 10178-76 и слабоагрессивные к бетонам сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2004.

По содержанию хлоридов - грунты слабоагрессивные к бетонным и железобетонным конструкциям.

Согласно СП РК 2.03-30-2017 сейсмичность района составляет 6_2 балла.

Территория является потенциально не подтопляемой.

Нормативная глубина промерзания грунтов составляет:

для суглинков – 1,19 м, для супесей – 1,45 м, Максимальная глубина проникновения нулевых температур в грунт – 1,5 м.

По действующему строительно-климатическому районированию СП РК 2.04-01-2017 участок изысканий входит в IV Г подрайон.

Согласно СП РК 1.02-105-2014 категория сложности территории по инженерно-геологическим условиям - вторая.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Раздел генеральный план рабочего проекта «Разработка проектно-сметной документации на строительство спортивного комплекса» выполнен на основании задания на проектирование, топосъемки и инженерных изысканий, выполнены ТОО «Шындау» в 2020 году. Система высот –Балтийская, система координат - местная.

Проект выполнен в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов Республики Казахстан, обеспечивающих безопасную эксплуатацию запроектированных объектов.

Ситуационная схема Рис.1

Генеральный план разработан в соответствии с материалами инженерно-геодезических изысканий, выполненных в М 1:1000 в 2020 году с учетом окружающего ландшафта. Территория имеет прямоугольную форму на плане, площадью 3,36 га

В объем данного проекта входят:

трибуны на 100 мест
спорткомплекс
трансформаторная подстанция
мусоросборный блок
парковка

Расстояния между зданиями и сооружениями приняты, согласно технологических норм и требований, отвечающих противопожарным нормам.На чертежах генерального плана разработана разбивка проектируемых объектов и благоустройство прилегающей территории согласно СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

За условную отметку ±0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 55.800.

На генеральном плане предусмотрены две подъездные дороги, с подъездной дороги к с.Сагиз, которая покрываются асфальтом.

Стадион с трибуной на 100 мест расположен в центральной части территории. Вокруг стадиона предусмотрена беговая дорожка. По периметру футбольного поля предусмотрены водоотводные лотки gidrolica со стальной решеткой.

Спорткомплекс расположен в восточной части территории, на север-восточной стороне стадиона, на расстоянии 70,0 м.

Трансформаторная подстанция расположена в северо-восточной части территории, на северо-восточной стороне стадиона, на расстоянии 80м.

Мусоросборный блок расположен в северо-восточной части территории, на северо-восточной стороне спорткомплекса, на расстоянии 37,0 м. Площадка мусоросборного блока бетонируется, подъезд у мусоросборного блока асфальтируется.

Парковка расположена в юго-западной части территории.

Привязка наружной границы территории дано к границам существующей улицы

Благоустройство

Проектом предусмотрено благоустройства по всей территории проектируемого участка. Предусматриваются элементы благоустройства такие как: пешеходные тротуары, шириной 2,0-4,4 м, виды зеленых насаждений и скамейки. Покрытие пешеходных тротуаров из брусчатки.

Мероприятия по антитеррористической защищенности

Рабочим проектом согласно п.4.1.10 СП РК 3.02-119 предусмотрены следующие мероприятия по антитеррористической защищенности:

пожарная сигнализация и система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

телевизионные системы охраны (видеонаблюдение);

системы охранного освещения: наружное освещение;

наличие противопожарного оборудования.

Организацией рельефа предусматривается высотная увязка проектируемых сооружений с дорогой и инженерными коммуникациями. Система вертикальной планировки принята сплошная, с соблюдением требуемых уклонов для отвода поверхностных вод. Отвод атмосферных и талых вод осуществляется по спланированной территории в пониженные части рельефа и в карты зелены. Отметки вертикальной планировки площадки увязаны с отметками подъездной дороги. Дороги запроектированы без обочин.

Конструкция дорожной одежды принята из асфальтобетона:

Покрытие из мелкозернистого асфальтобетона толщиной слоя 7 см. Основание из щебня фр.20-40 -10 см. Подстилающий слой из песчано-гравийной смеси -10 см

Тротуары предусмотрены из брусчатки:

Покрытие из брусчатки – 5,5 см

Песчанно - цементная смесь (5:1) -5,0 см

Покрытия футбольного поля предусмотрено из искусственной травы.

Конструкция покрытия искусственной травой:

Песок (фракции 0.1-1) 20 кг/м2

Искусственная трава h=40 мм

Отсев h=100 мм

Щебень фракции 5-10 h=120 мм

Конструкция резиновым покрытием

Мастерфайбр h=10мм

Цементбетон h=50 мм:

Песчано гравийный смесь h=100 мм
Щебень фракции до 10мм h = 100 мм

Технические показатели Таблица №1

№	Наименование	Ед.изм.	Кол-во
1	Площадь территории	$м^2$	33600,0
2	Площадь застройки	$м^2$	16755,82
3	Площадь озеленения	$м^2$	3742,11
4	Площадь проездов, тротуаров, парковки и технологических нужд	$м^2$	13102,07
5	Площадь дорог, тротуаров за участком	$м^2$	1117,0
6	Площадь озеленений за участком	$м^2$	1079,0

6.2.2 Технологические решения

Максимальная мощность стадиона - 100 чел. в день при проведении соревнований, в том числе:
100 чел. для посетителей на трибунах
56 чел. для спортсменов стадиона
2 чел. для инженерно-технических работников стадиона
1 чел. офисных работников (бухгалтеров, экономистов, кассиров) и руководителей
4 чел. технического персонала (уборщики, буфетчики. сантехники, разнорабочие, хаус - мастера)
10 чел. с временным пребыванием в день.

В обычные дни пропускная способность стадиона 20 чел. в день.

На стадионе будут проводиться соревнования по различным видам спорта: футболу, некоторых легкоатлетических дисциплин и гимнастических упражнений. эстафетам, многоборью и тренировочные занятия по данным видам спорта. Футбольное поле с искусственным покрытием. В качестве покрытия принята искусственная трава зеленого цвета. Необходимо обеспечивать обслуживание и уход за спортивным газоном с искусственной травой. Для сохранения целостности ворса и конструкции покрытия необходимо регулярно осуществлять контроль уровня засыпных материалов в покрытии. Мусор убирается вручную или с помощью специальной техники для ухода за искусственной травой.
Глубокая очистка может быть проведена только с помощью специальной техники для ухода за искусственной травой.

Беговые дорожки - покрытие полиуретановое искусственное, бесшовное, толщиной слоя покрытия 10 - 14 мм, разметка- белая.

Помещения спорткомплекса

Раздевальные с санитарным узлом и душевыми оборудованы шкафами для одежды. Тренерская оборудована шкафами для одежды, стульями, столом для чаепитий, диваном для отдыха.

В кабинете врача - медицинская мебель, оборудование, кушетка, облучатель бактерицидный с лампами низкого давления.

Для зрителей на трибунах стадиона предусмотрены специальные стулья.

В проектируемых помещениях созданы условия для соблюдения личной гигиены персонала, в кабинетах установлены шкафы для раздельного хранения санитарной одежды и личных вещей. Санитарной одеждой персонал обеспечивается. Личные медицинские книжки с допуском к работе представляются.
Уборочный инвентарь хранится в кабинете уборочного инвентаря, оборудованного раковиной с горячей. холодной водой и канализацией. Для администрации предусмотрены помещения с офисной мебелью.

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Здание спорткомплекса одноэтажное, имеет прямоугольную форму в плане с размерами в осях 18,0 х 14,0м. Высота 4,0 м от уровня пола 1-го этажа до низа несущей конструкции кровли.
Стены – ракушеблок толщиной 380 мм по ГОСТ 4001-2013.
Перегородки - кирпичные толщиной 120 мм по ГОСТ 530-2012.
Окна – металлопластиковые по ГОСТ 30674-99.
Подоконные доски - металлопластиковые.
Витражи – металлопластиковые индивидуального изготовления.
Двери - наружные: металлические по ГОСТ 31173-2003, металлопластиковые по ГОСТ 30970-2002, внутренние - деревянные по СТ РК 943-92.
Внутренняя отделка потолка - затирка ветонитом, покраска водоэмульсионными составами.
Подвесной потолок "Армстронг".
Внутренняя отделка стены – шпаклевка. Покраска водоэмульсионной краской, кафель.
Наружная отделка стены, цоколь – штукатурка, окраска.
Полы – керамическая плитка по цементно-песчаной стяжке, линолеум.
Основания под полы – слой щебня мелкой фракции с пропиткой битумом до полного насыщения толщиной 100мм. Подстилающий слой из бетона класса В22,5.
Трибуна имеет прямоугольную форму в плане размерами в осях 61,2м х 11,0м.

Под трансформаторной предусмотрен фундамент из фундаментных блоков по ГОСТ 13579-78. Под фундамент устраивается подготовка из щебня мелкой фракции с пропиткой битумом до полного насыщения. Ограждения высотой 2,0 м предусмотрена из сетки по металлическому каркасу. Фундамент под стойки ограждения предусмотрен из монолитного бетона кл. В15.

Фундамент под КНС предусмотрено из монолитного бетона кл. В25 размером 2,5 х 2,5 м, высотой 400 мм.

Для обслуживания емкости предусмотрена площадка толщиной 100 мм с размерами в плане 4,5х3,0м из бетона класса В15. Монолитная фундаментная плита из бетона класса В30, размером 2,80х8,30м, толщиной 700 мм.

Мусросборный блок предусмотрено из профлиста по металлическому каркасу. Площадка под мусоросборный блок предусмотрена из монолитного бетона класса В15 размером 4,0 х3,0 м.

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» и СП РК 2.02-101.2014, СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений". Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания. Планировка участка обеспечивает свободный проезд к зданию. Противопожарные мероприятия назначены согласно - СП РК 2.02-101.2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения в соответствии с законом «О социальной защищенности инвалидов в Республике Казахстан» от 21.06.91 г, согласно МСН РК 3.02-05-2003 «Доступность

зданий и сооружений для маломобильных групп населения», СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения». Мероприятия, предусмотренные в проекте, позволяют инвалидам на колясках подняться по пандусу в главный вход. На входах в помещения предусмотрены пандусы, позволяющие посетителям-инвалидам беспрепятственно войти в помещение. На территории здания имеются стоянки для инвалидов.

Вокруг здания выполнена бетонная отмостка по щебеночному основанию, шириной 1000 мм.

Объемно-планировочные показатели:

Площадь застройки – 292,80 м^2

Общая площадь – 242,21 м^2

Строительный объем – 1540,0 м^3

Площадь застройки (трансформаторная) -16,0 м^2

Площадь застройки (КНС) -6,25 м^2

Площадь застройки (мусоросборный блок) -12,0 м^2

6.2.3 Конструктивные решения

Спорткомплекс

Функциональное назначение – объект жилищно-гражданского назначения

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.

Степень огнестойкости здания -IIIa

Уровень ответственности -II

Фундамент под колонн - монолитные ленточные из бетона кл. В25, по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F100, армирован арматурой по ГОСТ 34028-2016.

Фундаменты под стены –монолитные ленточные из бетона кл. В25, по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F100, армирован арматурой по ГОСТ 34028-2016.

Колонны – монолитные железобетонные сечениями 400 х 400 мм из бетона кл. В15.

Балки- монолитный железобетон, сечением 400х400 мм из бетона кл. В15.

Перекрытие –монолитные железобетонные из бетона кл. В20, армирован арматурой по СТ РК 2591-2014

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Трибуна

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - Д.

Класс ответственности здания - II (нормального) уровня ответственности

Фундаменты - монолитные железобетонные кл. В15

Наружные стены- монолитные железобетонные кл. В15

Полы - монолитные железобетонные кл. В15.

Защита строительных конструкций от коррозии

Все мероприятия по проведению антикоррозийной защиты должны производиться согласно СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии». Для защиты железобетонных конструкций от агрессивного воздействия грунтов предусмотрена обмазка поверхностей горячим битумом за 2 раза, а также применением сульфатостойкого и шлако портландцемента повышенной плотности. В качестве горизонтальной гидроизоляции применяется гидроизол (2 слоя) на битумной мастике.

Детали и изделия из деревянных конструкций защищаются от биоразрушений и возгорания составом ТХЭФ – ПТ в соответствии с ГОСТ 11047-72 и ГОСТ 20022.0-82.

Все поверхности металлоконструкций покрываются антикоррозийным составом согласно СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии» и огнестойкой краской.

Все закладные детали, соединительные элементы и металлические конструкции, расположенные внутри помещения и не обетонируемые, покрыть эмалью ГФ –820 по грунтовке ГФ –024. в 2 слоя.

Наружные металлоконструкции окрасить лаком ХВ124 по грунтовке ФЛ-03К, внутренние металлоконструкции окрасить лаком ПФ-115 по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондицинирование

Отопление и вентиляция

Раздел теплоснабжения, отопления и вентиляции разработан на основании архитектурно-строительных, технологических чертежей и в соответствии с нормативными документами, действующими в РК.

Расчетная температура наружного воздуха - 24,9°С

Продолжительность отопительного периода -172 суток;

Источником теплоснабжения служат котельная. Схема теплоснабжения - закрытия. Теплоноситель - вода с параметрами 95-70°С.

Схема присоединения системы отопления- зависимая, температура воды в системе отопления 95-70°С. Для системы горячего водоснабжения приготовление горячей воды осуществляется по двух ступенчатой смешанной схеме с использованием обратной сетевой воды. Циркуляция воды в системах - принудительная с установкой циркуляционных насосов с частотным преобразованием работы двигателя.

Система отопления горизонтальная, двухтрубная. В качестве отопительных приборов приняты биметаллические радиаторы типа Base - 500. Горизонтальные участки трубопроводов приняты из металлопластиковых труб фирмы HERZ.
Регулирование теплоотдачи отопительных приборов осуществляется термостатическими вентилями RA-G-1-П фирмы DANFOSS.

Для предотвращения потерь тепла в холодный период года для трубопроводы систем отопления изолируются трубной изоляцией производства компании "K-Flex" толщиной 19мм.

Вентиляция

Проектом предусматривается общеобменная вентиляция с естественным и механическим побуждением, согласно СП РК 4.02-101-2012. Для спортивного зала в проекте предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Запитка калорифера осуществляется от теплового узла. Воздуховоды общеобменной вентиляции выполнются из стали оцинкованной тонколистовой.

Для снижения уровня шума и вибрации от вентиляционного оборудования проектом предусматриваются следующие мероприятия:
установка вентиляционных агрегатов с низким уровнем шума;
соединение патрубков вентиляторов с воздуховодами гибкими вставками;
облицовка конструкций помещений венткамер звукопоглащающим материалом;
скорость движения воздуха по воздуховодам проектируется нормируемой.

Гидравлический расчет трубопроводов выполнен автоматизированным способом с помощью программы Revit (2020г).

Противопожарные мероприятия.
вентиляционное оборудование и воздуховоды выполнены из негорючих материалов;
изоляция воздуховодов выполнена согласно требованиям СП РК 4.02-101-2012 с соблюдением норм на пределы огнестойкости.

Основные технические показатели:

Расход теплоты:
на отопление - 50 000 кВт;
на горячее водонабжение – 62 000 кВт;
на вентиляцию – 17 243 Вт

Водоснабжение и канализация

Расходы водопотребления и водоотведения определены согласно СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

В проекте предусматриваются следующие системы водоснабжения и канализации:

водопровод хозяйственно-питьевой
горячее водоснабжение
хоз-бытовая канализация
ливневая канализация.

Гидравлический расчет трубопроводов выполнен автоматизированным способом с помощью программы Revit (2020г).

Хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение

Водоснабжение предусмотрено от существующих наружных сетей хозяйственно-питьевого водопровода. Предусмотрено один ввод водопровода Ø63х3,0 мм из ПЭ 100 SDR 17.6 труб по ГОСТ 18599-2001. Система водоснабжения монтируется из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013. Магистральные трубопроводы, подводки к санитарным приборам запроектированы из стальных труб Ø50, 40;32;25 мм.

Горячее водоснабжение:

Горячее водоснабжение предусмотрено от двухконтурного котла. Система горячего водоснабжения запроектирована для подачи воды к санитарным приборам. Циркуляция горячей воды принята по магистралям с числом душевых сеток свыше трех. Система горячего водоснабжения монтируется из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Бытовая канализация

Отвод бытовых сточных вод от санитарных приборов предусмотрен в существующие наружные сети канализации. Трубопроводы запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб Ø50-110 мм по Г0СТ 22689.1-89. Для прочистки канализационных сетей устанавливаются ревизии и прочистки. Сеть канализации вентилируется через стояки, которые выведены на высоту 0,5 м от уровня кровли.

Основные технические показатели:

Расход воды на:

хозяйственно-питьевой водопровод – 0,268 м^3/час;
горячее водоснабжение - 0,303 м^3/час;
хозяйственно-бытовая канализация – 2,039 м^3/час;

Наружные системы водоснабжения и канализации

Проект наружных сетей водопровода и канализации разработан на основании: задания на проектирование, генерального плана, технических условий №42-20 на забор воды из городского водопровода и сброс стоков в городскую канализацию от 21.02.2020г., согласно требованиям СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.", СН 2.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения".

Система водоснабжения В1 обеспечивает хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды потребителя и подключаются к кольцевым водопроводным сетям Ø500 по ул.Азаттык. Сеть водопровода В1 запроектирована тупиковой из труб полиэтиленовых ПЭ100 SDR17- 160х10,0 "питьевая" по ГОСТ 18599-2001.

Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 1х2,6л/с согласно СП РК 3.02-121-2012, Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности".

Наружное пожаротушение предусматривается от пожарных гидрантов, установленных на водопроводной сети. При пересечении водопровода с проектируемыми сетями водопровод запроектирован в футляре из полиэтиленовых

труб ПЭ100 SDR26 по ГОСТ 18599-2001 согласно и СП РК 3.01-103-2012. Трубы сквозь стенки колодцев проходят в футляре из стальных труб L=200 мм по ГОСТ 10704- 91.

Канализация К1

Сброс хозяйственно-бытовых стоков от здания предусмотрено в существующий канализационный колодец перед КНС. Сети приняты из труб гофрированных двухслойных из полипропилена SN8 Ø200, Ø160 и выпуски из здания из труб полиэтиленовых ПЭ 100 SDR26-110х4,2 "техническая" по ГОСТ 18599-2001.

В местах пересечения канализации с водопроводом при расположении водопровода ниже трубопроводов системы К1 канализация монтируется из труб ЧНР Ø150 по ТУ 14-3-1247-83. Смотровые колодцы на сети выполняются из сборных железобетонных элементов Ø1000 и Ø1500 по типовому проекту 902-09-22.84. Глубина заложения проектируемой канализации до низа трубы- по профилю.

Дренажная система футбольного поля

Данный раздел рабочей документации выполнен на основании задания на проектирование, технических условий в соответствии с требованиями СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения".

Конструкция дренажа рассчитывается на поглощение и отвод максимального расхода дождевых вод (ливень) без образования луж и талых вод.

В основании искусственного поля, размерами 105х68м, предусматривается система дренажа из пластиковых дренажных труб по схеме "елочка" в сочетании с кольцующим дренажем по периметру. Расстояние между трубами принимается 4,0 м. Приняты трубы гофрированная дренажная с перфорацией в фильтре из геоткани: ДГТ-110 (елочка) с уклоном 0,003 и ДГТ-200 (кольцевой) с уклоном 0,003 Минимальная глубина залегания дренажных труб 0,85м.

Основные показатели:

Отвод дренажных вод – 2,556 м^3/час

Газоснабжение

Раздел разработан на основании технических условий АО "КазТрансГаз Аймак" №01167 от 09.06.2020г., материалов изысканий, выполненных ТОО "Шындау" в 2020г. Источником газоснабжения является существующий подземный ПЭ газопровод среднего давления Рр 0,3МПа ⌀225мм.

В объем строительства входит:

подземный газопровод среднего давления 0,3МПа из полиэтиленовых труб марки SDR 11 до установки газорегуляторной шкафной ГРПШ-10МС;

газопровод низкого давления по фасаду котельной из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91;

Газопроводы запроектированы с соблюдением минимальных допустимых разрывов до зданий и сооружений. Глубину заложения газопроводов из полиэтиленовых труб не менее 1,2м от поверхности земли до верха трубы.

Установка отключающих устройств в надземном исполнении.

Основные технико-экономические показатели.

Общая протяженность газопроводов - 50,0м

Газопровод низкого давления 1,5м

Газорегуляторный пункт ГРПШ – 1 шкаф.

Расход газа на отопление и ГВС, определены согласно МСН4.03-01- 2003 «Газораспределительные системы» и составляет 9,21 м^3/час, при минимальной теплотворной способности природного газа 8000 ккал/м^3, согласно ТУ. Газоснабжение котельной решается по тупиковой схеме распределения газа.

Гидравлический расчет газопроводов среднего и низкого давления с учетом подключения потребителей выполнен согласно МСН4.03-01-2003 «Газораспределительные системы».

Начальной точкой газопровода среднего давления Рр0,3МПа является точка врезки в существующий подземный газопровод ø225 мм, через тройник ПЭ ø225х63. Проект газопроводов среднего, низкого давления выпущен на плане М 1:500 Газопроводы среднего давления предусмотрены из полиэтиленовых труб SDR-11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с подземной прокладкой.

Защита газопроводов от коррозии.

Защита надземных газопроводов и других металлических конструкций предусмотрена грунтовка ХС-01 за 2 раза с последующим покрытием ХСП-01 за 2 раза. Материалы покрытия выбраны согласно СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Для строительства ГРПШ и газопровода низкого давления проектом предусмотрены стальные электросварные прямошовные трубы по ГОСТ 10704-91, технические требования по ГОСТ 10705-80 из спокойной углеродистой стали Вст3сп2 гр. В с нормированными механическими свойствами и химсоставом.

Для подземного газопровода среднего давления проектом предусмотрены полиэтиленовые ПЭ Ø63х5,8мм трубы по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 со стандартным размерным отношением SDR11.

Очистка полости газопроводов предусмотрена продувкой скоростным потоком воздуха (15-20м/сек).

Газопровод подлежит испытанию на герметичность воздухом в соответствии с требованиями СП РК 4_03-101-2013 «Газораспределительные системы» газопроводов среднего и низкого давления и газопроводов ГРПШ.

Контроль сварных стыков физическими методами в соответствии СП РК 4_03-101-2013 «Газораспределительные системы». Для газопроводов из стальных труб контроль проводят радиографическим методом ГОСТ 7512-82.

Внутреннее газоснабжение природным газом котельной предусмотрено от газопровода низкого давления на выходе проектируемого ГРПШ. Газопровод низкого давления ведется из стальных электросварных труб Ø219х4,5 по ГОСТ 3262-75, ВСТ10 ГОСТ 10705-80*. Ввод газопровода в здание котельной осуществляется от проектируемой, отключающей арматуры Ду50 30с41нж на отметке+1,50м., для доступного обслуживания. Замерный узел учета газа предусмотрен в котельной. Устанавливаются отопительные котлы в количестве 2 шт.

Проектом предусмотрена установка автоматизированная котельная.

В котельной применяются котлы Atlas 78. В качестве горелки котельной применяется горелки газовые NG90 M.TN.S.KZ.A.0.20, работающее на газовом топливе. Давление газа на входе в котельную 2-5 кПа.

Учет расхода газа осуществляется газовым счетчиком, установленным в котельной. Дымоходы Ду150 от котлов присоединяются к дымовым трубам Ду150, высотой Н=8м, которые теплоизолируются на всю высоту трубы.

Контроль сварных стыков физическими методами газопровода низкого давления

Противопожарная безопасность объектов газоснабжения обеспечивается:

проектными решениями, обеспечивающими конструктивную надежность и безопасную эксплуатацию оборудования и газопроводов;

устройством сбросной свечи на ГРШ шкафных высотой 4м для лучшего рассеивания газа;

размещением ГРШ шкафных на нормативном расстоянии от зданий и сооружений;

обучением обслуживающего персонала и периодической проверкой знаний;

своевременным обслуживанием и ремонтом оборудования.

Электротехнические решения

Данный раздел проекта разработан на основе следующих документов:

задания на проектирование, технических условий ТУ № 27-5382 от 29.09.2020г., выданных АО «Атырау Жарык»; материалов выбора трасс линий электропередач, инженерных изысканий и согласований.

Проектом предусмотрено:
Установка 3-х фазного электрогенератора мощностью 160 кВА;
Устройство ответвления 10 кВ;
Установка трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ мощностью 160 кВА;
Устройство узла учета в РУ-0,4 кВ КТПНГ;
Устройство распределительной сети 0,4 кВ
Наружное электроосвещение территории;
Вынос ВЛ-0,4 кВ из зоны застройки

Электрооборудование и электроосвещение

Нормируемая освещённость помещений здания принимается в соответствии с СН РК 2.04-02-2011 – «Естественное и искусственное освещение».

. В качестве главного распределительного щита применяется силовой распределительный щит с платой под счётчик электроэнергии, со степенью защиты IP31 с коммутационной аппаратурой и счётчиком электрической энергии.

Учет электроэнергии осуществляется трехфазным счетчиком электроэнергии, установленным в щите ГРЩ-1.

В качестве групповых щитов питания освещения, сантехнического оборудования, силовой сети приняты щиты распределительные навесного и встроенного исполнения со степенью защиты IP31. Щитки устанавливаются на высоте 1,5 м от уровня пола.

Распределительная сеть выполняется кабелями не распространяющими горение, не содержащие галогенов марки ППГнг(А)-HF и огнестойкими кабелями марки ППГнг(А)-FRHF. Кабели прокладываются открыто на кабельных конструкциях, в лотках. Прокладка кабелей на отдельных участках вне лотков выполняется в гофре.

Электроосвещение

Проектом предусмотрены следующие виды освещения:
рабочее, ремонтное, аварийное, эвакуационное, освещение игрового поля.

Для общего освещения помещений приняты светильники со светодиодными источниками света. Во вспомогательных помещениях - с компактными люминесцентными лампами - TS.

На выходах и на путях эвакуации предусмотрена установка световых указателей с надписью «Выход» с указанием направления движения.

Ремонтное освещение предусматривается в электрощитовой, водомерном и тепловом узле, венткамере от ящика с понижающим трансформатором ЯТП 220В/12В.

Для освещения игрового поля стадиона принята угловая расстановка мачт, обеспечивающая нормируемые параметры освещения в пределах 150-200 лк без значительного слепящего действия.

Управление освещением выполняется со шкафов ШУО в электрощитовой.
Питающая сеть к светильникам принята однофазная трехпроводная кабелями не распространяющими горение, не содержащие галогенов марки ППГнг(А)-HF 3х1,5 и огнестойкими кабелями не распространяющими горение, не содержащие галогенов ППГнг(А)- FRHF 3х1,5.

Проектом предусмотрено отключение приточной и вытяжной вентсистем при пожаре. Также предусматривается отключение групп вентиляции и кондиционеров при пожаре путем подачи командного сигнала от прибора пожарной автоматики на независимый расцепитель, установленный в шкафах.

Основные показатели:

категория надежности электроснабжения – III
источник электроснабжения - ПС 35/10 кВ №129 "Сагиз"
точка присоединения: опора ВЛ-10 кВ ф.10 "Д"
Суммарная электрическая нагрузка: Рр = 112,6 кВт.
Номинальная мощность трансформатора Sн = 160 кВа
Комплектная трансформаторная подстанция КТПНГ-160/10/0,4.

Вынос ВЛ-0,4 кВ из зоны застройки

Для распределительной сети 0,4 кВ предусмотрены кабели марки АВБбШв. Прокладку кабелей в траншее выполнить на глубине 0,7 – 1,0 м от планировочной отметки земли. При пересечении с подземными коммуникациями и с проезжей части дорог, на вводах в здания - в трубах.

Система заземления в сети 0,4 кВ принята TN-C-S. Разделение проводника «PEN» на «PE» и «N» предусмотрено на вводе в здание.

Наружное электроосвещение

Напряжение питания наружного освещения ~380/220В.

Установленная мощность 0,67 кВт.

Освещенность принята согласно СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение» - не менее 6лк. Число мест горения – 15 точек.
Питание осуществляется от блока наружного освещения, установленного в КТПНГ. Кабели на отходящих линиях приняты марки АВБбШв-5х4 мм^2. Сечение кабелей выбрано с учетом допустимого длительного тока и потерь напряжения.

Учет электроэнергии предполагается электронным счетчиком типа Меркурий ART-3 CLN.

Заземление и заземляющее устройство ТП принято общим для напряжения 10 и 0,4кВ. В качестве заземляющего устройства используется искусственное заземляющее устройство в виде замкнутого контура вокруг зданий ТП. Зануление приборов выполнить в соответствии с ПУЭ и требованиями СН РК 4.04-07-2019 – «Электротехнические устройства».

В трансформаторной подстанция выполнена защита от прямых ударов молнии в соответствии с СН РК 2.04-29-2005 "Инструкция по устройству молниезащиты здании и сооружении. Металлическая кровля ТП присоединена к контуру заземления круглой сталью d=6мм

Мероприятия по технике безопасности предусмотрены в проекте согласно "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей" и ПУЭ.

Сети связи и сигнализации

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий ТУ № 32-13/19 от 15.02.19, выданных АО «Казактелеком», генплана застройки.

Проектом предусмотрено подключение от существующей АТС-5 и прокладку оптического кабеля ОКЛ-12 в существующей и проектируемой кабельной канализации на глубине 0,7 м в частично занятом канале. Кабель прокладывается в траншее на глубине 0,7 м. В качестве защиты от механических повреждений принята труба полиэтиленовая d=110 мм. Ввод в здание выполняется в ПЭ трубе, места выхода кабелей подлежат загерметизации.

Для обеспечения проведения обслуживающих работ, предотвращения воздействия внешней среды, механических повреждений кабеля, а также перспективы развития кабельной линий связи в проекте предусмотрены смотровые колодцы.

Проектом предусматривается система телефонизации. Телефонная сеть заложена на базе мини-АТС, емкостью 8 номеров внутренней и 3 номера городской абонентской сети. В подтрибунных помещениях и в здании спортзала предусмотрено устройство внутренней телефонной, а также информационной сетей. Центр коммутации расположен в холле подтрибунных помещение и холле здания спортзала. В центре устанавливается стандартный 19-ти дюймовый телекоммуникационный шкаф высотой 4U. В шкафу устанавливается телекоммуникационное оборудование, предусмотренное проектом.

Техническая реализация системы телефонизации основана на использовании мини-АТС KX-TEB308 фирмы Panasonic.

Пожарная сигнализация

Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения очага возгорания и передачи извещений о возгорании.

Проектом предусмотрено управление в автоматическом режиме следующими инженерными системами объекта:
отключение системы общеобменной вентиляции;
управление огнезадерживающими клапанами.

В состав системы пожарной сигнализации входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:
прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный «Рубеж-2ОП»;
адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64»;
адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11»;
адресные релейные модули «РМ-1», «РМ-2»;
адресные релейные модули с контролем целостности цепи «РМ-К»;
изоляторы шлейфа «ИЗ-1»;
источники вторичного электропитания резервированные «ИВЭПР»

Для обнаружения возгорания в помещениях, применены адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64. Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11», которые включаются в адресные шлейфы.

Пожарные извещатели устанавливаются в каждом помещении (кроме помещений с мокрыми процессами (душевые, санузлы, охлаждаемые камеры, помещения мойки и т. п.), насосных водоснабжения, бойлерных и др. помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы; категории В4 и Д по пожарной опасности; лестничных клеток.

В проекте предусмотрены следующие марки кабельно-проводниковой продукции:
адресные шлейфы ПС выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,35мм2.
линии питания 12 В выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5мм2, КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,0мм2.
линии системы оповещения выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75мм2, КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5мм2.
линии управления выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5мм2.

Проектом предусмотрено отключение системы общеобменной вентиляции и кондиционирования.

Система речевого оповещения о пожаре

В данном проекте реализована система 3 типа, с возможностью разделения на зоны оповещения. Система оповещения выполнена на базе оборудования марки «ТРОМБОН». Выбранный проектом прибор управления Тромбон-ПУ-4, предназначен для приема командных импульсов, формируемых автоматической установкой пожарной сигнализации, и выдачи, в соответствии с алгоритмом работы, команд и электрических сигналов в систему звукового оповещения.
Основное питание прибора управления осуществляется от сети переменного тока 220В. Резервное питание обеспечивает аккумулятор, установленный внутри прибора. Головное оборудование СОУЭ устанавливается в тренерской в 19" стойке.

В проекте предусмотрены следующие марки кабельно-проводниковой продукции:
линии шлейфов системы оповещения выполняются кабелем КПКЭВнг(А)-FRLS 1х2х1,5 мм^2.
линии питания световых оповещателей выполняются кабелем ППГнг(А)-FRHF 3х1,5 мм^2.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Функциональное назначение – объект жилищно-гражданского назначения
Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.
Степень огнестойкости здания –IIIа
Предотвращение ЧС и их последствий обеспечивается за счет реализации следующих мероприятий:
обеспечение безопасности производства;
обеспечение защиты обслуживающего персонала;
обеспечение защиты от пожаров;
планово-предупредительные ремонты;
соблюдение правил безопасности обслуживающим персоналом;

В здание котельной предусмотрена система аварийного отключения газа. Пожарная безопасность обеспечивается применением негорючих конструкций, автоматическим отключением токов короткого замыкания, заземлением.

В проекте предусмотрена автоматическая установка пожарной сигнализации, которая предназначена для обнаружения очага возгорания и передачи извещений о возгорании. Система оповещения людей о пожаре, которая обеспечивает передачу световых эвакуационных знаков и включение звуковых сигналов о необходимости эвакуации. Для защиты персонала от попадания под опасное для жизни напряжение, вследствие нарушения изоляции проводов на корпусе оборудования, проектом предусмотрено защитное зануление. Защита обеспечивается присоединением специальной жилы заземления ко всем корпусам оборудования.

Вентиляционное оборудование и воздуховоды выполнены из негорючих материалов. Изоляция воздуховодов выполнена согласно требованиям СП РК 4.02-101-2012 с соблюдением норм на пределы огнестойкости. Проектом предусмотрено отключение системы общеобменной вентиляции и кондиционирования.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел охраны окружающей среды к рабочему проекту «Разработка проектно-сметной документации на строительство спортивного комплекса» разработан ТОО «Шындау» на основании Государственной лицензии, выданной Комитетом экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.

Раздел охраны окружающей среды выполнен в соответствии с требованиями:

Экологического Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III (с изменениями и дополнениями от 25.06.2020 г.), регулирует отношения в области охраны, восстановления и сохранения окружающей среды, использования и воспроизводства природных ресурсов при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с использованием природных ресурсов и воздействием на окружающую среду, в пределах территории Республики Казахстан.

«Инструкция по проведению оценки воздействия на окружающую среду» (Приказ МООС №204 от 28 июня 2007г. с изм. и дополнениями от 17.06.2016 г.);

Воздействие на атмосферный воздух

При строительстве объекта будут производиться следующие работы, которые являются источниками выбросов в атмосферный воздух загрязняющих веществ:
организованные источники:
агрегат сварочный передвижной (дизельный генератор) (0001);
компрессор передвижной (дизельный генератор) (0002);
котел битумный (0003);
электростанция передвижная (дизельный генератор); (0004)
неорганизованные источники:
земляные работы (6001);
разгрузка песка (6002);

разгрузка щебня (6003);
покрасочные работы (6004);
сварочные работы (6005);
асфальтирование территории (6006)
гидроизоляционные работы (6007);
уплотнение грунта (6008);
сварка полиэтиленовых труб (6009);

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства составит 1,052168248 г/с или 4,694066253 т/год. Продолжительность строительства 5 месяцев (150 суток), период строительства с апреля 2021г по август 2021 год. Расчеты выбросов вредных веществ в атмосферу произведены в соответствии с требованиями «Инструкции по инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферу» (РНД 211.1.02.03-97). Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выполнялся в соответствии с действующими методиками РК.

Расчет рассеивания вредных веществ в атмосферу от источников загрязнения проводилось с помощью унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы ПК ЭРА (Версия 2.5, г. Новосибирск).

Результаты расчета рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период строительных работ показали, что по всем загрязняющим веществам и группам суммаций максимальные приземные концентрации, создаваемые выбросами от источников выбросов на границе жилой зоны не превышают 1 ПДК. Величины выбросов загрязняющих веществ принимаются в качестве предельно-допустимых выбросов.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию Таблица 2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		апрель 2021 - август 2021 год		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Агрегат сварочный	0001	0	0	0,0517	0,684	0,0517	0,684	2021
Компрессор передвижной	0002	0	0	0,0483	0,0762	0,0483	0,0762	2021
Битумный котел	0003	0	0	0,0078762	0,004763562	0,0078762	0,004763562	2021
Электростанция передвижная	0004	0	0	0,0733	0,0738	0,0733	0,0738	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Агрегат сварочный	0001	0	0	0,0672	0,89	0,0672	0,89	2021
Компрессор передвижной	0002	0	0	0,0628	0,099	0,0628	0,099	2021
Электростанция передвижная	0004	0	0	0,0953	0,096	0,0953	0,096	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Агрегат сварочный	0001	0	0	0,00861	0,114	0,00861	0,114	2021
Компрессор передвижной	0002	0	0	0,00806	0,0127	0,00806	0,0127	2021
Битумный котел	0003	0	0	0,000000148	0,00059	0,000000148	0,00059	2021
Электростанция передвижная	0004	0	0	0,01222	0,0123	0,01222	0,0123	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Агрегат сварочный	0001	0	0	0,01722	0,228	0,01722	0,228	2021

Компрессор передвижной	0002	0	0	0,0161	0,0254	0,0161	0,0254	2021
Битумный котел	0003	0	0	0,0230496	0,013940398	0,0230496	0,013940398	2021
Электростанция передвижная	0004	0	0	0,02444	0,0246	0,02444	0,0246	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Агрегат сварочный	0001	0	0	0,04306	0,57	0,04306	0,57	2021
Компрессор передвижной	0002	0	0	0,0403	0,0635	0,0403	0,0635	2021
Битумный котел	0003	0	0	0,0544635	0,032939525	0,0544635	0,032939525	2021
Электростанция передвижная	0004	0	0	0,0611	0,0615	0,0611	0,0615	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Агрегат сварочный	0001	0	0	0,002067	0,02737	0,002067	0,02737	2021
Компрессор передвижной	0002	0	0	0,001933	0,00305	0,001933	0,00305	2021
Электростанция передвижная	0004	0	0	0,002933	0,00295	0,002933	0,00295	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Агрегат сварочный	0001	0	0	0,002067	0,02737	0,002067	0,02737	2021
Компрессор передвижной	0002	0	0	0,001933	0,00305	0,001933	0,00305	2021
Электростанция передвижная	0004	0	0	0,002933	0,00295	0,002933	0,00295	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Агрегат сварочный	0001	0	0	0,02067	0,2737	0,02067	0,2737	2021
Компрессор передвижной	0002	0	0	0,01933	0,0305	0,01933	0,0305	2021
Электростанция передвижная	0004	0	0	0,02933	0,0295	0,02933	0,0295	2021
Итого по организованным источникам:		**0**	**0**	**0,798295448**	**3,483673485**	**0,798295448**	**3,483673485**	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Сварочные работы	6005	0	0	0,0000416	0,00373	0,0000416	0,00373	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Сварочные работы	6005	0	0	0,00000481	0,000431	0,00000481	0,000431	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								

Сварочные работы	6005	0	0	0,0000333	0,0000952	0,0000333	0,0000952	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Сварочные работы	6005	0	0	0,00000542	0,00001547	0,00000542	0,00001547	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Сварка пэт	6009	0	0	0,0000063	0,000000198	0,0000063	0,000000198	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Покрасочные работы	6004	0	0	0,01306	0,005594	0,01306	0,005594	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Покрасочные работы	6004	0	0	0,01722	0,002	0,01722	0,002	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Покрасочные работы	6004	0	0	0,00333	0,0003869	0,00333	0,0003869	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Покрасочные работы	6004	0	0	0,00722	0,000839	0,00722	0,000839	2021
(1555) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)								
Сварка пэт	6009	0	0	0,0000027	0,00000009	0,0000027	0,00000009	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Покрасочные работы	6004	0	0	0,0278	0,003443	0,0278	0,003443	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Асфальтирование	6006	0	0	0,077	0,2167363	0,077	0,2167363	2021
Гидроизоляционные работы	6007	0	0	0,077	0,43347261	0,077	0,43347261	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Покрасочные работы	6004	0	0	0,00608	0,0031003	0,00608	0,0031003	2021
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Площадка разгрузки песка	6002	0	0	0,01633	0,47	0,01633	0,47	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Земляные работы	6001	0	0	0,00001167	0,02875	0,00001167	0,02875	2021
Площадка разгрузки щебня	6003	0	0	0,001167	0,0362	0,001167	0,0362	2021
Уплотнение грунта	6008	0	0	0,00756	0,0055987	0,00756	0,0055987	2021
Итого по неорганизованным источникам:		**0**	**0**	**0,2538728**	**1,210392768**	**0,2538728**	**1,210392768**	
Всего по предприятию:		**0**	**0**	**1,052168248**	**4,694066253**	**1,052168248**	**4,694066253**	

Водопотребление и водоотведение

Безопасность и качество воды должно обеспечиваться в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденный Приказом Национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

При строительстве объекта для производственных нужд вода используется привозная, по договору.

Питьевая вода для рабочих привозная бутилированная. Количество работающих при строительстве объекта составляет – 45 человек. Продолжительность производства работ при строительстве объекта составляет – 150 суток.

Расход всего:

Хозяйственно-бытовые сточные воды составляет 168,75 м^3/год;

вода техническая по сметным данным – 3692 м^3.

на пылеподавление - 0,18 м^3;

Для нужд рабочего персонала предусмотреть надворный сборно-разборный биотуалет, откуда образующиеся сточные воды будут вывозиться спецавтотранспортом на очистные сооружения по договору с подрядными организациями.

Техническая вода расходуется на строительные нужды, водоотведения не будет.

Источник «Су Арнасы» по мере необходимого.

Расчет расхода воды для питания рабочих не проводился в связи с тем, что питание рабочих осуществляется в общественных столовых.

Отходы

Строительство объекта будет связана с образованием следующих видов отходов:

промышленные отходы (отходы производства);

твердые бытовые отходы (отходы потребления);

К твердым бытовым относятся все отходы сферы потребления, которые образуются при строительстве: пищевые отходы, бумага, дерево, металл, текстиль, кости, бой стекла, пластмасса и прочие не классифицируемые части и отсев. Временное хранение твердых бытовых отходов на территории производится в герметично закрытых контейнерах, устанавливаемых на специально отведенных выгороженных площадках в соответствии с требованиями Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" утверждённых Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187.

В процессе строительства объекта образуются производственные отходы-огарыши и остатки электродов, жестяные банки из-под краски, твердые бытовые отходы.

Образующиеся отходы при реконструкции объекта относятся в соответствии с Базельской конвенцией к уровню опасности отходов индекса G - зеленый список отходов и янтарный список отходов.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица №3

Наименование отходов	Образование отходов	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/г
1	2	3	4
Всего	**1,4489**	-	**1,4489**
в том числе:	-	-	-
отходов производства	0,0589	-	0,0589
отходов потребления	1,39	-	1,39
Янтарный список отходов			
Использованная тара из-под ЛКМ, тонн	0,0026	-	0,0026
Зеленый список отходов			
ТБО, тонн	1,39	-	1,39
Огарки использованных электродов	0,0563	-	0,0563

Принятые технические решения позволяют минимизировать опасность загрязнения атмосферного воздуха, подземных вод и почвы вредными веществами, содержащимися в отходах. При строительстве данного объекта осуществляется вклад в загрязнение атмосферного воздуха в пределах санитарных норм, воздействия на водные ресурсы, на земляные ресурсы отсутствует. Все перечисленное определяет приемлемую степень воздействия строительной площадки на все параметры природной среды и условия проживания населения. Нормативы выбросов в атмосферу для загрязняющих веществ от площадки могут нормироваться как предельно-допустимые выбросы (ПДВ).

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В соответствии с СанПиНом «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, размер санитарно-защитной зоны на период строительства не регламентируется. Согласно статьи 40, пункта 1-1 Экологического кодекса РК, объект относится к IV категории, 5 класс опасности.

В период строительства объекта необходимо обеспечение нормального санитарного содержания территории в условиях эксплуатации без ущерба для окружающей среды, особую актуальность при этом приобретают вопросы сбора и временного складирования, а в дальнейшем утилизации отходов потребления. Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

При строительстве объекта для производственных нужд вода используется привозная, по договору с эксплуатирующей организацией. Питьевая вода для рабочих привозная бутилированная. Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, должна соответствовать требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденный Приказом Национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых должны соответствовать требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания», Правительством Республики Казахстан.

Производственный шум

В условиях планируемых строительных работ, будут преобладать кратковременные маршрутные линии. Использование автотранспорта для обеспечения работ с учетом создания звуковых нагрузок, не будет превышать допустимых нормированных шумов - 80 дБ(А), а использование мероприятий по минимизации шумов при работах, даст возможность значительно снизить последние. Снижение звукового давления на производственном участке может быть достигнуто при разработке специальных мероприятий по снижению звуковых нагрузок:

оптимизация и регулирование транспортных потоков;

уменьшение, по мере возможности, движения грузовых автомобилей большой грузоподъемности и строительной техники;

создание дорожных обходов;

оптимизация работы технологического оборудования, использование звукопоглощающих материалов и индивидуальных средств защиты от шума.

Вибрацию вызывают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе различных машин и механизмов.

В зависимости от источника возникновения выделяют три категории вибрации:

транспортная;

транспортно – технологическая;

технологическая.

При выборе машин и оборудования для проектируемого объекта, следует отдавать предпочтение кинематическим и технологическим схемам, которые исключают или максимально снижают динамику процессов, вызываемых ударами, резкими ускорениями и т.д. Также для снижения вибрации необходимо устранение резонансных режимов работы оборудования, то есть выбор режима работы при тщательном учете собственных частот машин и механизмов.

Электромагнитные излучения.

Источниками электромагнитных полей являются: атмосферное электричество, космические лучи, излучение солнца, а также искусственные источники: различные генераторы, трансформаторы, антенны, лазерные установки, микроволновые печи, мониторы компьютеров и т.д.

В соответствии с требованиями "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека" от 21 января 2015 года № 38. Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека от 28 февраля 2015 года № 169.

Используемые проектом электрические установки, устройства и электрические коммуникации, а также предусмотренные организационно-технические мероприятия обеспечат необходимые допустимые уровни воздействия электромагнитных излучений на работающих.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом МНЭ РК от 20.03.15 года №237, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте, вводе и эксплуатации объектов строительства» утвержденые приказом МНЭ РК от 28.02.15 года №177, приказа МНЭ РК «Об утверждении гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.15 года №168 и Санитарных правил содержание территорий населенных мест № 3.007.97.

6.6 Организация строительства

При выполнении работ по проекту «Разработка проектно-сметной документации на строительство спортивного комплекса» должны соблюдаться действующие правила по технике безопасности для строительных работ СНиП РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности, определена потребность в кадрах, во временных зданиях и сооружениях, строительных машинах и механизмах, строительных конструкциях и основных материалах. Доставка строительных материалов и конструкций осуществляется автомобильным транспортом.

Нормативная продолжительность строительства по объекту определена по СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 2. Глава VI. Непроизводственное строительство., Таблица Б.5.5.1 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов здравоохранения, физической культуры и социального обеспечения согласно п. 41 Физкультурно-оздоровительный комплекс и составляет 5 месяцев.

Согласно письму ГУ «Аппарат акима Сагизского сельского округа» за 07-22 №650 от 27 ноября 2020 года строительство объекта запланировано на II квартал 2020 года. Финансирование реализации проекта осуществляется за счет государственных инвестиции.

6.7 Сметная документация

Сметная документация к рабочему проекту «Разработка ПСД на реконструкцию группового водопровода «Кереген-Сагиз-Жамансор» Кызылкугинского района» разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года №249-нк, на основании государственных нормативови принятых проектных решений. (с изменениями и дополнениями по состоянию на 30.07.2020г.), Приказ Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 июля 2020 года № 110-нқ).

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

Территориальный район строительства - 6 – Атырауская область

При составлении смет использованы:

сборники элементных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и

конструкции ССЦ РК 8.04.-08-2020;
сборники сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК РК 8.04-11-2020;
сборники сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2019;
сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:
накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов 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;
резерв средств подрядчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-9 сметного расчета (п.70, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);
затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);
дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015);

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно прогнозу социально-экономического развития РК на 2021-2025 годы, одобренного на заседании Правительства РК (протокол№29) от 25 августа 2020 года с МРП (2020г.) - 2778тг., МРП (2021) - 2917тг.

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

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ROYAL TAU» в рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на строительство спортивного комплекса» внесены следующие дополнения:

По разделу СД:
1. Утвержден заказчиком сводный сметный расчет.
2. Утвержден заказчиком сметный расчет стоимости строительства.
3. Утвержден заказчиком сводная ведомость потребности основных материалов, изделий и конструкций (казсодержание).

По разделу АС:
1. Составлена таблица наружной отделки.
2. Промаркированы и разработаны крыльца АР (лист 6)
3. Промаркированы двери, окна, полы (лист 6)
4. Кладочный план: исключено графическое оформление проемов
5. Предоставлена спецификация материалов на стены
6. На плане перемычек предоставлена ведомость перемычек
7. Предоставлен на разрезах флаг с материалами кровли послойно
8. Представлена спецификация на кровлю.
9. В венткамере, котельной предусмотрен приямок.

По разделу КЖ:
1. Откорректировано сечение ОП-1(лист 9)
2. Составлена спецификация на ж/б перекрытие.
4. Все сечения фундаментов на плане фундаментов указаны с ссылками на страницы.

По разделу ГП:

1. На ситуационном плане указано расположение объекта.
2.Заменены недействующие нормативные документы на действующие.
3. Откорректированы основные показатели по генплану.
4. План земляных масс откорректирован согласно р.7 ГОСТ 21.508-93.
5. В сводном плане инженерных сетей отображены все сети.

По разделу ЭОМ:

1.Исключены чертежи освещения трибуны в связи с отсутствием навесов над трибуной в разделе КМ.
2. Откорректирована электрическая принципиальная схема ГРЩ-1.

По разделу СОУЭ:

1. Откорректированы чертежи оповещения трибуны в связи с отсутствием навесов над трибуной в разделе КМ.
2. Откорректирована структурная схема, спецификация и сметная документация согласно замечаний.

По разделу ОВОС:

1.В таблице «Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» указан точный период строительства (месяц, год), год достижения ПДВ исправлен на 2021.
2.Расчет платы проведен по ставке МРП на 2021 год.
3.Согласован проект с заказчиком: проставлена подпись в заявлении об экологических последствиях.

По разделу НВК, ВК:

1. На листе общих данных приведены согласования со смежными отделами.
2. Общие данные приведены в соответствие с проектным решением.
3. Проставлены подписи разработчиков проекта.
4.Наименование спецификации оборудования, изделий и материалов откорректированы согласно ГОСТ 21.101-97, пронумерованы страницы.

По разделу ОВ:

1. Откорректированы климатические параметры в г. Атырау согласно СП РК 2.04-01-2017.
2. На листе общих данных приведены согласования со смежными отделами.
3.Наименование спецификации оборудования, изделий и материалов откорректированы согласно ГОСТ 21.101-97, пронумерованы страницы.
4. Исключен раздел тепловые сети

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта данный объект отнесен к II (нормальному) уровню ответственности, не относящиеся к технически сложным. Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические условия площадки строительства.

Технические решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости строительных конструкций, долговечности.

Основные технические показатели Таблица №4

Наименование	Ед.изм.	Показатели	
		заявленные	рекомендуемые
Площадь территории	$м^2$	33600	33600
Площадь застройки	$м^2$	16755,82	16755,82
Общая площадь здания	$м^2$	242,21	242,31
Площадь застройки		292,80	292,80
Строительный объем	$м^3$	1540,0	1540,0
Общая расчетная стоимость стротельства в текущих ценах на 2021гг. В том числе СМР оборудование прочие	млн. тенге	509,674 412,199 20,845 76,630	637,924 523,015 19,754 95,155
Продолжительность строительства	мес	5	5

8. ВЫВОДЫ:

1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на строительство спортивного комплекса» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Площадь проектируемого участка - 33600 $м^2$
Площадь застройки - 16755,82 $м^2$
Общая площадь здания - 242,21 $м^2$
Площадь застройки - 292,80 $м^2$
Строительный объем - 1540,0 $м^3$
Этажность - 1
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021г. – 637,924 млн.тенге;
в том числе:
СМР - 523,015 млн.тенге;
оборудование - 19,754 млн.тенге;
прочие затраты - 95,155 млн.тенге;
Продолжительность строительства - 5 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Аппарат акима Сагизского сельского округа Кызылкугинского района» в соответствии с условиями договора №44 от 04.12.2020 г.

3. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

8. ТҰЖЫРЫМ:

1. «Спорт кешенінің құрылысына жобалық-сметалық құжаттаманы жасақтау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Алаңның аумағы	- 33600 м^2;
Құрылыс ауданы	- 16755,82 м^2;
Ғимараттың жалпы ауданы	- 242,21 м^2
Құрылыс ауданы	- 292,80 м2;
Құрылыстың көлемі	- 1540,0 м^3
Қабаттардың саны	- 1
2021 ж. ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 637,924 млн.теңге
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 523,015 млн.теңге
жабдықтар	- 19,754 млн.тенге;
басқа шығындар	- 95,155 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	- 5 ай;

2. Осы сараптамалық қорытындысы жобалау ушін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылдың 4 желтоқсанындағы №44 шарттың талаптарына сәйкес «Қызылқоға ауданының Сағыз ауылдық округі әкімінің аппараты» ММ-і кепілдік етеді.

3. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4.Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын,материалдарымен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Жамалова Т.С.

Директор

ТОО «ROYAL TAU»

Алпысбесова З.Ө.

Эксперт

ТОО «ROYAL TAU»

Муканова Р.Т.

Эксперт

ТОО «ROYAL TAU»

Джаксыбаева Б.С.

Эксперт

ТОО «ROYAL TAU»

Хайруллин С.Х.

Эксперт

ТОО «ROYAL TAU»

Жиеналиев Н.А.

Эксперт

ТОО «ROYAL TAU»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ34VDD00157585

Акимат Атырауской области

Акимат Атырауской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение “Аппарат акима Сагизского сельского округа Кызылкогинского района” Республика Казахстан, Атырауская область, Кзылкогинский район, Сагизский с.о., с.Сагиз, улица Әшіров Әбдікәрім, дом № 1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 931240000726

Наименование производственного объекта: Разработка проектно-сметной документации на строительство спортивного комплекса

Местонахождение производственного объекта:

Атырауская область, Кзылкогинский район, Сагизский с.о., с.Сагиз *

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя управления Калиева Нургуль Сугирбаевна

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

Место выдачи: г.Атырау **Дата выдачи:** 28.12.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,052168248	4,69406625
Разработка проектно-сметной документации на строительство спортивного комплекса	1,052168248	4,69406625
в т.ч. по ингредиентам:		
Железо (II, III) оксиды	0,0000416	0,00373
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,01306	0,005594
Метилбензол	0,01722	0,002
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00000481	0,000431
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,00608	0,0031003
Бутилацетат	0,00333	0,0003869
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,22333	0,98390891
Азота (IV) диоксид	0,1812095	0,83885876
Азот (II) оксид	0,22530542	1,08501547
Проп-2-ен-1-аль	0,006933	0,03337
Углерод оксид	0,1989298	0,72793972
Углерод	0,028890148	0,13959
Формальдегид	0,006933	0,03337
Уксусная кислота	0,0000027	0,00000009
Уайт-спирит	0,0278	0,003443
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,01633	0,47
Пропан-2-он	0,00722	0,000839
Сера диоксид	0,0808096	0,2919404
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)	0,00873867	0,0705487
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Строгое соблюдение нормативов эмиссии в окружающую среду, установленные проектами нормативов эмиссии в окружающую среду и разрешительными документами;
2. Исполнение в указанный срок указаний и предложений местных исполнительных и уполномоченных органов в области охраны окружающей среды;
3. Невыполнение условий природопользования, а также нанесение вреда окружающей среде и здоровью населения, будет основанием Департаменту экологии по Атырауской области для принятия соответствующих мер и в соответствии ст. 77 Экологического кодекса РК в предусмотренном порядке приостановления действия разрешения на эмиссии в окружающую среду и его лишения;