Свидетельство аккредитации №10 от 19.03.2020г.
Свидетельство ПОАЭО № 000026 от 14.03.2016г.
ТОО «Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве»
РК, г.Алматы ул.Мынбаева 53, офис 218
Телефоны: +7 (727) 250-00-23
+7 (727) 395-03-08

«ШҚО Үржар ауданы Қабанбай ауылындағы спорт модулінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

01.02.2021 ж. № ЭЦЛИС-0027/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шығыс Қазақстан облысы Үржар ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі
а. Үржар

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ЖШС «Шыгыс Курылыс Жоба»
қ. Өскемен

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ШҚО Үржар ауданы Қабанбай ауылындағы спорт модулінің құрылысы» жұмыс жобасына берілген қысқаша қорытынды Алматы қаласында ЭЦЛИС ЖШС рұқсатынсыз толық немесе ішінара көбейтіліп, көбейтіліп таратыла алмайды.

Свидетельство аккредитации №10 от 19.03.2020г.
Свидетельство ПОАЭО № 000026 от 14.03.2016г.
ТОО «Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве»
РК, г.Алматы ул.Мынбаева 53, офис 218
Телефоны: +7 (727) 250-00-23
+7 (727) 395-03-08

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭЦЛИС-0027/21 от 01.02.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство спортивного модуля в с.Кабанбай Урджарского района ВКО**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района Восточно-Казахстанской области»
с. Урджар

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Шыгыс Курылыс Жоба»
г. Усть-Каменогорск

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту «Строительство спортивного модуля в с.Кабанбай Урджарского района ВКО» не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ЭЦЛИС» города Алматы.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство спортивного модуля в с.Кабанбай Урджарского района ВКО».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 15.10.2020 года № ЭЦЛИС – 0176/№200083/00 на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство спортивного модуля в с.Кабанбай Урджарского района ВКО», на основании письма заказчика №952 от 02.12.2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района Восточно-Казахстанской области», с. Урджар.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Шыгыс Курылыс Жоба» г. Усть-Каменогорск (Гос. лицензия на проектную деятельность №15016480, II категория, Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области». Акимат Восточно-Казахстанской области, от 10.09.2015 г., приложение на трех листах).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 01.09.2020 года, утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание, выданное ГУ «Отделом архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района Восточно-Казахстанской области» №KZ49VUA00315611 от 16.11.2020 года, подписанное руководителем отдела Торсыкбаевым Б.Г.;

акт №2488999 на право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 1.3284 га, с целевым назначением – для строительства спортивного модуля (кадастровый номер 05-248-081-1762);

решение Акима Кабанбайского сельского округа Урджарского района ВКО за №97 от 20.11.2020 года об изменении целевого назначения земельного участка;

протокол дозиметрического контроля №13 от 11.11.2020 года, выданный филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КККБТУ МЗ РК по ВКО отделение Урджарского района;

письмо №1602 от 07.12.2020 года об отсутствии необходимости замеров радона в почвенном воздухе;

технический отчет инженерно-геологических изысканий на объекте: «Строительство спортивного модуля в с.Кабанбай Урджарского района ВКО», выполненный ТОО «Центр проектирования и экспертизы» в 2020 году (Гос. лицензия на изыскательскую деятельность №160197191, выданная ГУ «Управлением государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области». Акимат Восточно-Казахстанской области, г. Усть-Каменогорск);

топографическая съемка, выполненная в масштабе 1:500, ТОО «Центр проектирования и экспертизы» в 2020 году (Гос. лицензия на изыскательскую деятельность №160197191, выданная ГУ «Управлением государственного архитектурно-строительного

контроля Восточно-Казахстанской области». Акимат Восточно-Казахстанской области, г. Усть-Каменогорск);

письмо №854 от 10.11.2020 года по расстояниям: до полигона ТБО для вывоза строительного мусора – 5 км, вывоза лишнего грунта – 3 км, транспортированию строительных материалов – 300 км, подписанное заказчиком Государственным учреждением «Отделом архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района Восточно-Казахстанской области»;

справка №856 от 10.11.2020 года об отсутствии на площадке строительства зеленых насаждений, подписанное заказчиком Государственным учреждением «Отделом архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района Восточно-Казахстанской области»;

письмо №953 от 03.11.2020 года о демонтаже существующих зданий учебных корпусов, подписанное заказчиком Государственным учреждением «Отделом архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района Восточно-Казахстанской области»;

письмо №34-05-21/34 от 08.01.2021 об отсутствии сведений о фоновых концентрациях, выданное ГУ «Отделом архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района Восточно-Казахстанской области»;

письмо о начале строительства №854 от 10.11.2020 года, подписанное заказчиком Государственным учреждением «Отделом архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района Восточно-Казахстанской области»;

письмо о финансировании №958 от 04.12.2020 года, подписанное заказчиком Государственным учреждением «Отделом архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района Восточно-Казахстанской области»;

Технические условия

технические условия №844 от 07.11.2020 года на водоснабжение с расходом 2,7 $м^3$/сут, выданные ГУ «Отделом архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района ВКО»;

технические условия №02-20/5364 от 23.09.2020 года на присоединение электроустановок с разрешенной мощностью 170 кВт, категории надежности электроснабжения - III, выданные АО «ВК РЭК», г. Усть-Каменогорск;

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

Эскизный проект, согласованный с руководителем ГУ «Отделом архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района Восточно-Казахстанской области».

Согласование РП «Строительство спортивного модуля в с.Кабанбай Урджарского района ВКО» с ГУ «Отделом архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района Восточно-Казахстанской области» №855 от 10.11.2020 года.

Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах №KZ64VRC00009194 от 07.12.2020 года, выданная Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Рабочий проект:
Заказ № 16-2020
Генеральный план (ГП);
Архитектурно-строительные решения (АС);
Внутренний водопровод и канализация (ВК);
Наружные сети водоснабжения и канализации (НВК);
Отпоение и вентиляция (ОВ);
Электроснабжение (ЭС);
Электротехническая часть (ЭОМ);
Пожарная сигнализация (ПС);
Технологическая часть (ТХ);
Проект организации строительства (ПОС);
Паспорт проекта (ПП);
Пояснительная записка (ОПЗ);
Проект оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС);
Прайс листы (основные и альтернативные);
Сметная документация (СД).

5.4. Цель и назначение объекта строительства:

Целью проекта является строительство спортивного модуля в с. Кабанбай Урджарского района ВКО.

6. ПРИНЯТЫЕ РЕШЕНИЯ И ИХ ОБОСНОВАНИЯ:

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок объекта расположен на ул. Д.А.Қонаев 100 Б, село Кабанбай, Урджарский район, ВКО.

Природно-климатические условия района строительства:

По климатическому районированию для строительства, согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология», рассматриваемый район относится к зоне 111В.

Климат района участка изысканий резко континентальный, сухой климат с сильными ветрами, высокой интенсивностью испарения и небольшим количеством осадков, также характеризуется большой неустойчивостью ежегодных погодных условий. Влажные годы часто чередуются с засушливыми периодами с засухами и суховеями. Сильные ветры вызывают снежные и пыльные бури, ветровую эрозию почв и неравномерное залегание снежного покрова на полях. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом. Лето сравнительно короткое, но жаркое. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения.

Наибольшая глубина промерзания почво-грунтов – 2,46м, нормативная, рассчитанная по СП РК 5.01-102-2013 глубина промерзания для толщи суглинистых грунтов –1,78 м; галечниковых грунтов –2,46м.

Район характеризуется небольшим количеством выпадающих осадков.

Согласно СНиП 2.01.07-85 номер района по весу снегового покрова – III.

Режим ветра носит материковый характер.

Сейсмичность района, согласно СН РК 2.03-30-2017 и карты сейсмического районирования Восточно-Казахстанской области, составляет 7 баллов.

Температура воздуха в градусах С:	
средняя за год	3,4
абсолютная минимальная	-44,9
абсолютная максимальная	40,3
средняя максимальная	25,3
средняя минимальная	-28,7
средняя наиболее холодной пятидневки	-46
средняя наиболее холодных суток	-28
средняя наиболее холодного периода	-28
продолжительность периода со средней суточной температурой <0ºС	164
наличие вечномерзлых грунтов	нет

Инженерно -геологические характеристики грунтов:

На исследуемой площадке выделено 2 основных инженерно-геологических элемента (ИГЭ) или слоя грунтов, обладающих различными строительными свойствами, представленных разного рода суглинками, галечниками.

Первый инженерно-геологический элемент (1 ИГЭ)–суглинки непросадочные залегают с глубины 1,0 до 3,0 м, вскрытая скважинами мощность грунтов 2,0 м. Суглинки верхнечетвертичного и современного возраста (dpQ111-1V) от светло-коричневогодо темно-коричневого цвета средние по составу, слабо пылеватые, тугопластичные до полутвердых по консистенции, сухие по влажности.

2 ИГЭ - Второй инженерно-геологический элемент–гравийно-галечниковые отложения (aQ_{III}) с заполнителем в виде песка средне- и крупнозернистого, серого цвета, полимиктового, промытого –не глинистого, с общей долей до 20% от общей доли грунта.

Согласно СП РК 2.03-30-2017 при сейсмичности района 7 баллов для слоя прс строительная площадка по сейсмическим свойствам относится ко II категории и в конечном итоге сейсмичность ее принимается равной-7 баллов.

Существующее состояние

Проектом предусмотрено новое строительство спортивного модуля в селе Кабанбай Урджарского района ВКО.

6.2. Проектные решения

Согласно, задания на проектирование предусмотрены следующие виды работ:

1. Общестроительные работы.
2. Инженерное обеспечение.

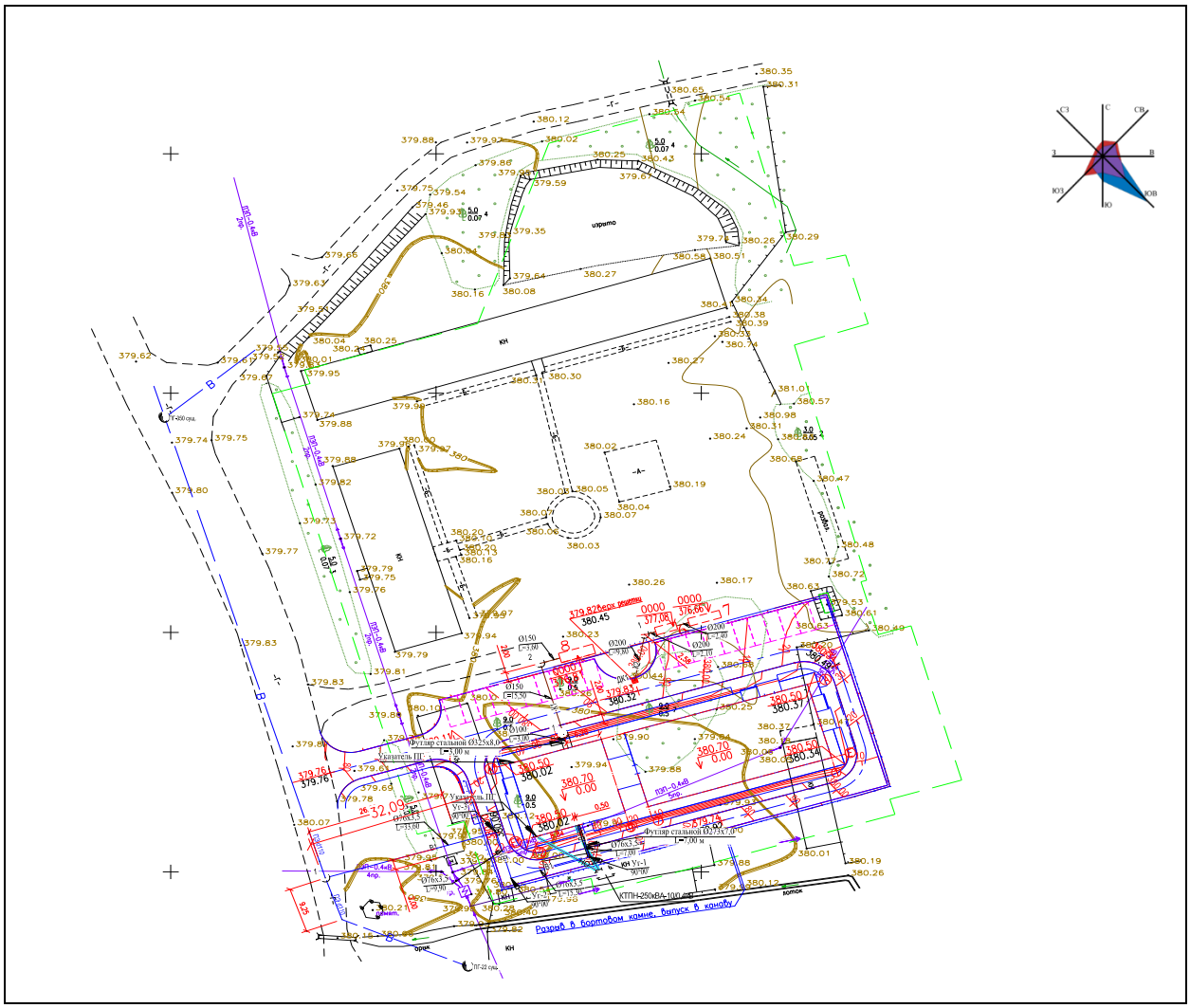


Рисунок 1. Ситуационная схема

6.2.1. Генеральный план

Проектируемый объект расположен в Восточно-Казахстанской области, Урджарском районе, на селитебной территории с. Кабанбай.

Площадь участка по акту землепользования составляет 1,3284 га.

На территории земельного участка расположены существующие здания, сооружения, инженерные сети, элементы благоустройства и озеленения. Рельеф участка спланирован, растительный слой частично нарушен. Согласно, письма заказчика, снос существующих зданий и сооружений, попадающих в зону строительства, выполняется до начала строительства проектируемого объекта.

В рабочем проекте предусмотрена сплошная вертикальная планировка участка строительства. Вертикальная планировка участка предусмотрена с наименьшим объёмом земляных работ и минимальным перемещением грунта в пределах проектируемого

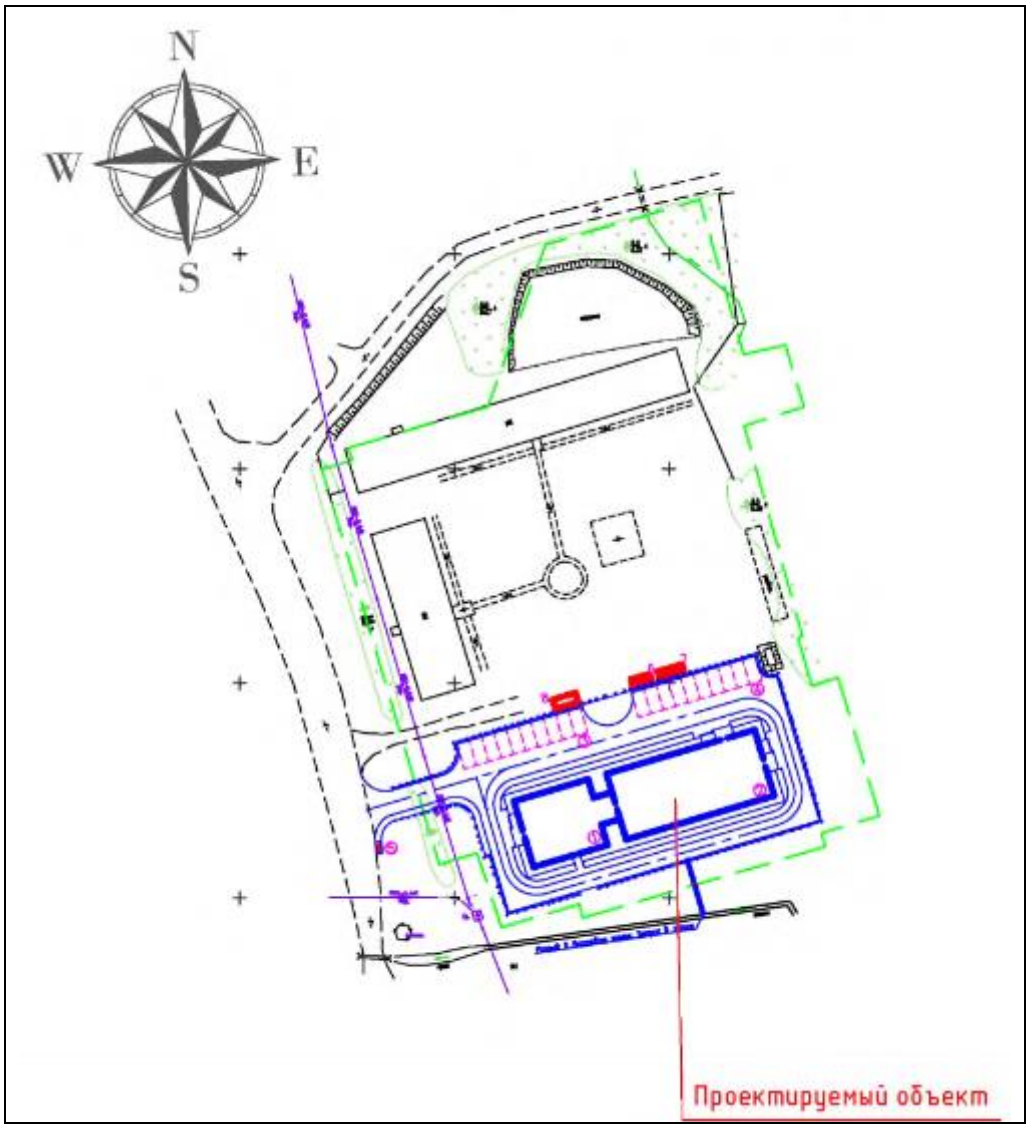
участка. Уклоны поверхности площадки обеспечивают отвод поверхностных вод к локальным очистным сооружениям и в понижения рельефа.

Для маломобильных групп населения предусмотрены пандусы, обеспечивающие доступность инвалидов в здание школы, а также к путям эвакуации при пожаре.

Противопожарная безопасность обеспечивается нормативными разрывами между зданиями и сооружениями, устройством подъездов пожарных машин ко всем зданиям школ.

Выбор видов покрытий предусмотрен с учетом: функционального назначения элементов благоустройства; устойчивости покрытия к воздействию атмосферных факторов; нагрузок, характера и состава движения автотранспортных средств и пешеходов; противопожарных требований; отвода поверхностных вод с поверхности покрытий на локальные очистные сооружения и местное понижение рельефа.

Ситуационный план



Основные технические показатели по генеральному плану:

Таблица №1

№	Наименование	Ед.изм.	Количество	% к общей площади
1	Площадь земельного участка	$м^2$	1,3284	100
2	Площадь застройки	$м^2$	982,32	7,4
3	Площадь покрытий проездов и тротуаров	$м^2$	4481,,00	33,7

4	Площадь озеленения	$м^2$	731,00	3,5
5	Прочие площади участка	$м^2$	7089,68	55,4

6.2.2. Архитектурно-строительные решения

Объемно-планировочные решения

Проектируемое здание прямоугольной формы в плане, состоит из двух разновысотных блоков, соединенных между собой переходной вставкой - блока бытовых помещений и спортзала ангарного типа.

Блок бытовых помещений

Степень огнестойкости – II;

Уровень ответственности –II (нормальный, технически не сложный);

Класс функциональной пожарной опасности – Ф3.6.

Блок бытовых помещений–одноэтажное, кричное здание, с размерами в осях 1-5 - 16х18 м. Высота помещений – 3 м, минимальная высота до низа строительных конструкций - 2,6 м.

В блоке размещены помещения: галереи-вестибюля, холл, комната тренера, раздевалки с душевыми (мужская, женская), санузлов мужской, женский, гардероба, комнаты оказания первой медицинской помощи, комната для хранения спортивного инвентаря, тепловой узел, электрощитовая.

Наружные и внутренние стены здания запроектированы толщиной 510мм и 120 мм, из кирпича марки КР 250х120х65/1НФ/100/2,0/35 по ГОСТ 530-2012. Наружные стены утеплены минерально-ватными матами ISOVER OL-E на основе базальтового волокна, плотностью 110кг/м2, толщиной 100 мм, с последующей облицовкой керамогранитом по металлическому каркасу.

Цоколь здания, также утеплен минерально-ватными матами и оштукатурен по металлической сетке с последующей окраской атмосферостойкой эмалью.

Крыша блока чердачная, чердак холодный с утеплением перекрытия утеплителем ISOTERM П-150 250мм,150кг/$м^2$.

Кровля блока, скатная, покрыта оцинкованным профлистом, с организованным наружным водостоком.

Блок бытовых помещений в осях 8-9, примыкает к зданию спортзала через галерею, с размерами в осях 3,6х6 и высотой до низа строительных конструкций - 3,0 м. Блок разделен противопожарной стеной 1-го типа с противопожарной дверью, принятой по серии 1.036.2-3.02.

Вход в помещения осуществляется через тамбур.

По внутреннему периметру наружних стен блоков выполнено утепление керамзитом 1500х150мм.

Вокруг здания устанавливается асфальто-бетонная отмостка шириной 1000мм на плотно утрамбованном основании из щебня. Отметка низа отмостки - 0,200.

Спортивный зал

Степень огнестойкости –II.

Уровень ответственности –II (нормальный, технически не сложный);

Класс функциональной пожарной опасности – Ф3.6.

Класс по конструктивной пожарной опасности С-1.

Спортзал запроектирован однопролетным, одноэтажным, ангарного типа, прямоугольным в плане, с размерами в осях 36х16м, высотой сферы 8,00 м.

За отметку 0,000 принята отметка чистого пола спортзала, что соответствует абсолютной отметке 380,35.

Ангар утеплен утеплителем URSA, ГОСТ 10499-95, толщиной 200мм.Торцевые стены зала выполнены из трехслойных сэндвич-панелей, минераловатным утеплителем на основе базальтового волокна, группы НГ, ГОСТ 30244 плотностью 110кг/м.кв толщиной 150мм,с пределом огнестойкости EI-180.

Цоколь из монолитного железобетона с последующим утеплением, оштукатуриванием по металлической сетке и окрашиванию атмосферостойкой эмалью.

Ангар предназначен для проведения игровых и борцовских тренировок и соревнований.

Спортивный зал оборудован двумя эвакуационными выходами.

Режим работы проектируемого спортивного модуля составляет 8 часов в день, 5 дней в неделю, 3 смены в день.

Пропускная способность модуля составит:

- игровой зал - 20 чел. в смену;
- бойцовский зал - 8 чел. в смену.

Основные технические показатели по спортивному залу:

Таблица №2

№	Наименование показателя	Изм.	Количество
1	**Общая площадь, в т. ч.:**	м²	**853,1**
	Спортзал		556,9
	Блок бытовых помещений		296,2
2	**Полезная площадь, в т. ч.:**	м²	**839,6**
	Спортзал		556,9
	Блок бытовых помещений		282,7
3	**Площадь застройки, в т. ч.:**	м²	**984,0**
	Спортзал		637,0
	Блок бытовых помещений		347,0
4	**Строительный объем здания, в т. ч.:**	$м^3$	**5782,2**
	Спортзал		4616,0
	Блок бытовых помещений		1166,2

6.2.3. Технологические решения

Спортивный модуль выполнен одноэтажным состоящим из 2х блоков. Спортивный зал выполнен ангарного типа, административно-бытовой блок- кирпичный. Спортивный модуль предназначен для занятия по игровым видам спорта и по занятиям элементов борьбы.

Спортивный зал разделён на две секции, одна секция зал по элементам борьбы отделена от зала игровых видов спорта посредством ширмы из плотного материала.

Пропускная система залов составляет 28 человек в смену. Проектом предусмотрены 2 раздевалки на 14 человек (женская и мужская) с душевыми и санузлами и расположено в пристроенном административно-бытовом корпусе. Игровой зал оснащён мебелью и инвентарём для игры волейбол, баскетбол.

Зал по элементам борьбы включает оборудование для занятий боксом, ковёр для занятий самбо, дзюдо.

Административно-бытовой корпус включает: гардероб для верхней одежды, медпункт, помещение тренеров, помещение тех. персонала, инвентарную.

Режим работы одна смена, занятия проходят по 2 часа, в день занимаются 84 человека.

Количество работающих в спортивном модуле - 6 человек.

6.2.4. Конструктивные решения

Проектируемый объект «Строительство спортивного модуля в с.Кабанбай Урджарского района ВКО» представляет собой Комплекс из двух блоков, соединенных галереей. Спортзал -однопролетное сооружение, арочного типа, прямоугольное, с размерами в плане 36.0 х 16.0м. из легких металлических конструкций комплектной поставки.

Уровень ответственности – II (нормальный, технически не сложный);

Степень огнестойкости -II.

Конструктивная система спортзала — двухшарнирная арка сквозного сечения, объединенная системой связей, прогонов и профнастила.

АБК -одноэтажное прямоугольное здание с размерами в плане 16.0 х 18.0м.

Высота -3.0м.

Конструктивная система -каркасно -стеновая, объединенная диском плит покрытия, сейсмопоясами и элементами комплексной кладки.

Соединительная галерея — в плане 3.6 х 6.0м. высотой 3.6м.

Конструктивные системы обеспечивает совместную работу, воспринимают вертикальные, горизонтальные нагрузки, обеспечивая прочность, надежность и сейсмостойкость.

Расчет несущих конструкций сооружения выполнен на программном комплексе «ЛИРА САПР»

Основные несущие конструкции:

Спортзал

-фундаменты — ленточные, ж/бетонные. Бетон В

-арки - стальные сквозные из швеллеров №20 70Б3 СТО АСМЧ 20-93.

-стойки фахверка -стальные, гнутосварные, квадратного профиля.

-покрытие-профлист по типу сэндвич -панели.

АБК

-фундаменты -ленточные, столбчатые.

-рамы-монолитные ж/бетонные

-плиты покрытия -сборные ж/бетонные. Серия 1.141 -1

-стены из керамического кирпича.

-сейсмопояс- монолитный ж/бетонный.

-кровля - профлист по деревянным стропильным конструкциям.

Материалы основные несущих конструкции
Сталь С255, С245 ГОСТ 27772-88*
Бетон В25, В15, W4, F75.
Арматура А400, А240
Кирпич КР ГОСТ 530-2012

Антисейсмические мероприятия

Выполнены в соответствии с положениями, приведенными в СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах»

Антикоррозионные мероприятия

Предусматривается в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и заключается в следующих основных мероприятиях:

Защитный слой принят в соответствии с требованием СНИП 2.03.01-84* «Бетонные и ж/бетонные конструкции».

Ж/бетонные конструкции обрабатываются составом «Пинетрон» в соответствии с ТУ по применению.

Металлоконструкции покрываются лакокрасочными материалами по грунтовке. Закладные детали- горячим цинкованием.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение

Здание спортивного модуля одноэтажное, пропускная способность 84 человека в день. Предусмотрено 3 смены, средняя продолжительность смены 1-1,5 часа, в каждой смене по 28 человек. Согласно, штатного расписания сотрудников 6 человек.

Строительный объем здания спорткомплекса - 5681 м³.

Система водоснабжения объекта объединённая (хозяйственно-питьевая и противопожарная).

Согласно, технических условий за №4 от 07.11.20, выданных ГУ «Отдела Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района ВКО», давление в точке врезки 30 метров, точкой подключения является проектируемый колодец, установленный на существующей, кольцевой сети ПЭ100 SDR17 ∅110, проходящей по улице рядом с проектируемым объектом.

Водопровод запроектирован из стальных труб Ø76х3,5, мм по ГОСТ 10704-91, с весьма усиленной, антикоррозийной изоляцией, с устройством на существующей, кольцевой сети колодца с запорно-регулирующей арматурой.

Максимальный расчётный расход водопотребления на хозяйственные нужды:

Водоснабжение	8,64 м³/сут; 0,801 м³/час; 0,585 л/сек.
Канализация	8,64 м³/сут; 0,801 м³/час; 2,185 л/сек.
Полив	1,47 м³/сут

Расход воды на наружное пожаротушение 15 л/сек согласно, технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности".

Продолжительность тушения пожара 3 часа.

Пожаротушение согласно техническим условиям, предусматривается от двух существующих пожарных гидрантов ПГ22 (перекресток улица Чыбынтаева и улица Конаева) и ПГ350 (улица Чыбынтаева). Проектируемый объект расположен в радиусе их действия.

Водопроводные колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов по СТ РК 1971-2010 и типовому проекту 901-09-11.84.

Канализация

Согласно, задания на проектирование и технических условий, отвод хозяйственно бытовых сточных вод предусмотрен в водонепроницаемый выгреб из стеклопластика ЛОС-ЕМ-20С/2,0-6,7/1,66. Объем выгреба принят 20м³. Откачка производится ассенизационной машиной с вывозом стоков по мере их накопления в места, согласованные с заказчиком и управлением СЭН.

Комплектная поставка выгреба ЛОС-ЕМ-20С/2,0-6,7/1,66 ТОО «Торговый дом Эколос» город Нурсултан РК.

Наружная внутриплощадочная канализация предусмотрена самотечная.

Сети канализации запроектированы из полипропиленовых гофрированных двухслойных труб Ø 150мм с раструбом по ГОСТ Р 54475-2011.

Канализационные колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов по СТ РК 1971-2010 и типовому проекту 902-09-22.84.

Ливневая канализация

Ливневые воды со стоянки автомобилей поступают в дождеприемник и далее на комплектную очистную установку стоков из стеклопластика ЛОС-КПН-1С/1,6-4,1/2,06 с максимальным рабочим расходом до 5 л/с где проходят очистку, далее очищенные воды накапливаются в резервуаре очищенных ливневых вод объемом 10м³ ЛОС-ЕМ-10С/1,6-6,2/2,24 из стеклопластика.

Согласно, раздела ГП площадь водосбора со стоянки автомобилей 930 м².

Расчетный расход = 4,94 л/с

20 мин расход = 9,42м³/ч

Степень очистки на очистных сооружениях составляет при отстаивании:

по взвешенным веществам – 90%;

по нефтепродуктам – 90%.

Технология очистки ЛОС-КПН-1С/1,6-4,1/2,06

Таблица №3

Вид загрязнений	Концентрация, мг/л	
	на входе	на выходе
Взвешенные вещества	до 900	3
Нефтепродукты	до 100	0,3

Сточная вода самотёком от дождеприёмника по подводящему трубопроводу поступает на ЛОС-КПН-1С/1,6-4,1/2,06 в КПН зону отстаивания, где происходит снижение скорости движения потока и выпадение тяжелых минеральных примесей на дно

установки. Скопившийся осадок периодически удаляется ассенизационной машиной. Для удобства обслуживания возможна комплектация установки датчиками - сигнализаторами уровня скопившегося осадка. Дальнейшая очистка осуществляется благодаря коалесцентному модулю, который укрупняет капли нефтепродуктов за счет действия сил межмолекулярного притяжения и ускоряет их всплытие на поверхность отстойника. Далее стоки поступают в дополнительный блок доочистки. Блок доочистки - камера, где стоки проходят через двухслойный фильтр (песчаную и сорбционную загрузки) и очищаются до показателей, соответствующих ПДК.

Комплектная поставка оборудования установки ЛОС-КПН-1С/1,6-4,1/2,06 и резервуара накопителя очищенных вод ЛОС-ЕМ-10С/1,6-6,2/2,24 ТОО «Торговый дом Эколос» город Нурсултан РК.

Очищенная вода из резервуара предусмотрена для полива прилегающих территорий. При переполнении емкости, откачка производится ассенизационной машиной с вывозом стоков по мере их накопления в места, согласованные с заказчиком и управлением СЭН.

Сеть ливневой канализации запроектирована из полипропиленовых гофрированных двухслойных труб условным Ø200мм с раструбом по ГОСТ Р 54475-2011.

Колодцы на сети запроектированы из сборных железобетонных элементов по ТП 902-09-22.84, дожде приёмные колодцы - по ТП 902-09-46.88.

Специальные мероприятия на наружных сетях водоснабжения и канализации по СНиП РК 4.01-02-2009:

Учитывая сейсмичность района 7 баллов, водопроводные колодцы на сети приняты с металлическими гильзами и бетонными обоймами по т.п. 901-09-11.84 А-6, для канализационных колодцев металлические гильзы приняты по т.п. 902-09-2.84 А-8.

Согласно п.18.14, СНиПа 4.01-02-2009 перед фланцевой арматурой предусмотрены подвижные стыковые соединения.

Внутренний водопровод

Хозяйственно-питьевой - противопожарный водопровод предусмотрен для подачи воды к санитарным приборам, пожарным кранам, поливочным кранам, технологическому оборудованию столовой.

Ввод выполнен стальной трубой Ø76х4 по ГОСТ 10704-91 в футляре.

На вводе водопровода в здание спорткомплекса запроектирован водомерный узел с задвижкой на обводной линии и водомером ВСХд-40 с импульсным выходом, рассчитанным на пропуск пожарного расхода.

Предусматривается внутреннее пожаротушение 1х2.5 л/сек, согласно СП РК 4.01-101-2012.

Согласно, расчётов требуемых напоров, давление в наружной сети достаточно и не требуется повышение напора.

Магистральные трубопроводы холодного водопровода, предусматриваются из стальных водогазопроводных, оцинкованных труб диаметром 65-50 мм по ГОСТ 3262-75, подводки и стояки из труб полипропиленовых PP-R SDR 7.4 Ø15-32 класс 1/1,6МПа по ГОСТ 32415-2013 и прокладываются по стенам и под потолком.

Горячий водопровод предусмотрен от электронагревателей Ariston SG100 V=100, N=1,5кВт. Система принята из полипропиленовых труб PP-R SDR 7.4 Ø15-20 класс 1/1,6 МПа по ГОСТ 32415-2013.

В душевых помещениях запроектированы электрические полотенцесушители N=0.06кВт.

Тепловая изоляция типа "K-Flex EC" предусматривается для магистральных сетей холодного водопровода.

Внутренняя канализация

Стоки от приборов самотёком поступают к выпускам и далее во внутри дворовую сеть канализации.

Сети хозяйственно бытовой канализации предусматриваются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689.2-89, выпуски из чугунных труб по ГОСТ6942-89.

Водосток с кровли неорганизованный.

Таблица №4

Наименование системы	Расчетные расходы		
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек
Водопровод общий	8,64	0,801	0,585
Водопровод горячий	5,145	0,462	0,37
Канализация	8,64	0,801	2,185

Специальные мероприятия на внутренних сетях водопровода и канализации по СН РК 4.01-01-2011, СН РК 4.01-03-2011:

В связи с сейсмичностью района строительства до 7 баллов, ввод систем внутренних водопроводов выполняются из стальных труб.

Отверстия для вводов трубопроводов через стены и фундаменты имеют зазор между трубопроводами и строительными конструкциями 0,2м с заделкой отверстия в стене водонепроницаемыми эластичными материалами.

Перед водомерным узлом, а также в местах присоединения трубопроводов к насосам предусматривается гибкое соединение.

В местах поворота вертикального в горизонтальное положение предусматриваются бетонные упоры.

На трубопроводах, проходящих внутри зданий в местах пересечений деформационных швов, предусматривается установка компенсаторов.

Отопление и вентиляция

Краткое описание проектных решений

Расчетные климатические условия:

Расчетная температура наружного воздуха для холодного периода года – минус 35,2^{0}С;

Расчетная температура наружного воздуха для теплого периода года – плюс 28^{0}С вентиляция, плюс 31,7^{0}С кондиционирование;

Источник теплоснабжения встроенная электрокотельная. К установке приняты два электронагревателя ЭВН-К-36Э2, мощностью по 36кВт каждый. Котлы имеют две ступени регулирования 18+18кВт. Теплоноситель - вода с параметрами 80-60^{0}С;

Горячее водоснабжение от электронагревателей, учтенных в разделе ВК.

Система отопления принята двухтрубная с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы М-140. Для регулирования теплоотдачи предусмотрены терморегуляторы. Трубопроводы отопления – стальные с антикоррозионным покрытием.

Система вентиляции приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Воздуховоды - из оцинкованной стали. Приточный воздух в спортзал подается системой П1, имеющей секции электронагревателя и фреонового охладителя с компрессорно-конденсаторным блоком. Трубопроводы подачи хладагента приняты из медных теплоизолированных трубок. Трубопроводы системы отопления частично теплоизолируются трубной изоляцией K flex.

Воздуховоды приточной и вытяжной вентиляции частично теплоизолируются. Участки воздуховодов, проходящие в пределах чердачного пространства, покрываются огнезащитой.

Вывод: представленные на рассмотрение решения (ОВ), соответствуют требованиям государственных нормативов, норм проектирования, с учетом дополнений и исправлений, внесенных в рабочий проект, и соответствует заданию на проектирование.

Электроснабжение

Электроснабжение предусматривается от проектируемой трансформаторной подстанции типа КТПН-250кВА-10/0,4кВ. КТПН-10/0,4кВ запитана по проектируемой ВЛ-10кВ от опоры №41 ВЛ-10кВ, Л-2 ПС «Кабанбай»

ВЛ-10кВ выполнена на ж/б опорах с подвеской провода марки АС-50/8.

Заземление проектируемой КТПН выполнено из вертикальных электродов из стали круглой диаметром 16мм и горизонтальных заземлителей из стали полосовой 40х4мм. Проектом предусматривается переустройство сетей 0,4кВ, попадающих в зону строительства.

Электроснабжение здания ФОК предусматривается от РУ-0,4кВ проектируемой КТПН-10/0,4кВ кабелем марки ВБбШв, прокладываемым в земле в траншее согласно типовому проекту А5-92 «Прокладка кабелей до 35кВ в траншее». Наружное освещение выполнено светильниками консольными, установленными на кронштейнах по фасаду здания.

Светильники для наружного освещения приняты светодиодные мощностью 90вТ. Управление наружным освещением выполняется от фотореле, установленного в проектируемой КТПН-10/0,4кВ.

Сеть наружного освещения выполнена кабелем марки АВВГнг ВВГ.

Основные технические показатели:

Категория электроснабжения-III.

Расчетная мощность-166,72кВт.

КТПН-250кВА-10/0,4кВ-1компл.

Опора ВЛ-10кВ-1шт.

Кабель ВБбШв-35м.

Кабель АВВГнг -155м

Кабель ВВГ -90м

Количество светильников-8шт.

Опора ВЛ-0,4кВ-1шт.

Электротехническая часть

В качестве вводного распределительного устройство принят шкаф распределения электрической энергии типа ЩУРн-3/30э-036 (ПР-1).

В проектируемом здании принято рабочее и аварийно-эвакуационное освещение.

Осветительные и силовые сети выполнены кабелем марки ВВГ, прокладка кабелей выполняется открыто по металлическим стенам модуля и скрыто в пустотах плит перекрытия потолка и под слоем штукатурки. Линии магистральной сети приняты пятипроводными (3 фазных-L, нулевой рабочий-N и нулевой защитный PE проводники). Линии распределительной сети к однофазным потребителям приняты трехпроводными (фазный-L, нулевой рабочий-N и нулевой защитный PE проводники.

Освещенность помещений принята в соответствии со СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

Приняты светильники с светодиодными лампами. Высота установки выключателей-1м, розеток-0,3м, щитков-1,7м от уровня пола. Система заземления принята TN-C-S. Все металлические корпуса оборудования и светильников заземлены путем присоединения к нулевому защитному проводнику. На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой ГЗШ (главная заземляющая шина) ВРУ и металлические трубы коммуникаций, входящих в здание.

В соответствии с СП РК2.04-1103-2013 здание оборудуется системой молниезащиты. В качестве молниеприемника используется металлическая

кровля здания, соединенная токоотводами с наружным контуром заземления здания. В качестве токоотводов служат металлические конструкции здания, соединенные с наружным контуром заземления здания, выполненным из вертикальных электродов из стали угловой 50х50х5мм, длиной и 3мсоединенных между собой сталью полосовой 40х4мм.

Основные технические показатели:

Категория электроснабжения-III,

Расчетная мощность-143,475кВт.

ПР -1компл.

ЩО-1компл.

ЩОА-1компл.

Светильники с светодиодными лампами 116шт.

Кабель ВВГнг-1150м.

Пожарная сигнализация

Пожарная сигнализация предназначена для подачи сигнала о возникновении пожара в одном из защищаемых помещений.

В качестве приемно-контрольного прибора применен прибор Гранит-4, который устанавливается в комнате тренеров. К приемно-контрольному прибору подключаются пожарные дымовые извещатели типа ИП-212-41, пожарные тепловые извещатели типа ИП-103-3и пожарные ручные извещатели типа ИПР-513-10. Дымовые и тепловые извещатели монтируются на потолке, ручные пожарные извещатели устанавливаются на путях эвакуации на высоте1,5м от пола. Сети пожарной сигнализации выполняются кабелем КПСЭнг в кабельных каналах. Электропитание пожарной сигнализации

выполняется от сети 220В, в качестве резервного питания принят блок бесперебойного питания БП 12/2 с аккумуляторной батареей.

По типу оповещения о пожаре система оповещения относится ко 2 типу. Для оповещения о пожаре применены светозвуковые оповещатели Маяк-12.

Световые указатели «Выход» устанавливаются на путях эвакуации.

Основные технические показатели:

Приемно-контрольный Гранит-4-1шт.

Дымовой извещатель ИП-212-41-36шт.

Тепловой извещатель ИП-103-3и -3шт.

Ручной извещатель ИПР-513-10-4шт.

Кабель КПСЭнг-305м.

Светозвуковой оповещатель Маяк-12-2шт.

Световой указатель «Выход»-2шт.

Рабочий проект: Строительство спортивного модуля в с.Кабанбай Урджарского района ВКО рекомендуется к утверждению.

6.3. Инженерно – технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Площадка строительства обустраивается средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности.

Противопожарные мероприятия

Проект выполнен в соответствии с нормами СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Деревянные элементы подвергнуть глубокой пропитке антипиренами в автоклавах под давлением. При этом количество поглощенных солей антипирена на 1 м древесины должно составлять не менее 75 кг.

Открывание дверей осуществляется по ходу эвакуации.

Количество и ширина эвакуационных выходов соответствует требованиям СНиП.

Наружное пожаротушение осуществляется через пожарный гидрант, со свободным подъездом пожарных машин по периметру. На стене здания предусмотреть табличку с указанием местонахождения пожарного гидранта.

Для доступа на кровлю пристройки предусматривается пожарная лестница.

Предусматривается внутреннее пожаротушение 1х2.5 л/сек, согласно СП РК 4.01-101-2012.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду:

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство спортивного модуля в с.Кабанбай Урджарского района ВКО».

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ИП Дубовенко Л.П.

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Площадка для строительства спортивного модуля располагается в с. Кабанбай, Урджарского района ВКО, в центральной части села.

Ближайшая жилая застройка расположена в восточном направлении на расстоянии 80 м и в южном направлении на расстоянии 50 м.

Гидрографическая сеть района представлена о. Алаколь, находящемся на расстоянии 4 км западнее участка строительства и ручьем без названия, протекающем на расстоянии 1,1 км севернее участка.

При строительстве снос зеленых насаждений не производится.

Категория опасности предприятия

Период строительства

На проведение строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Приказом Министерства Национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237 класс санитарной опасности – не классифицируется.

Категория объекта согласно п.1.1 ст. 40 и п.3 ст.47 ЭК РК – IV.

Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства

На территории строительства ожидаются выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от 4 организованных и 2 неорганизованных источников.

В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 30 наименований.

Все источники выбросов вредных веществ в атмосферу в период проведения строительных работ будут носить кратковременный и нестационарный характер.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице №5.

Таблица №5

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/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (0123)								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6001			0.00416	0.01553	0.00416	0.01553	2021
***Кальций оксид (Негашеная известь) (0128)								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6002			0.0014	0.000072	0.0014	0.000072	2021
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Неорганизованные источники								

строительная площадка	6001			0.00048	0.002139	0.00048	0.002139	2021
***Олово оксид /в пересчете на олово/ (0168)								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6001			0.0000093	0.000002	0.0000093	0.000002	2021
***Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (0184)								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6001			0.000017	0.0000037	0.000017	0.0000037	2021
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Организованные источники								
труба ДЭС	0001			0.0069	0.00006	0.0069	0.00006	2021
труба компрессорной установки	0002			0.006	0.00014	0.006	0.00014	2021
труба виброплиты	0003			0.006	0.00039	0.006	0.00039	2021
труба пилы	0004			0.006	0.0000005	0.006	0.0000005	2021
Итого:				0.0249	0.0005905	0.0249	0.0005905	2021
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6001			0.00306	0.000549	0.00306	0.000549	2021
Всего:				0.02796	0.0011395	0.02796	0.0011395	2021
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Организованные источники								
труба ДЭС	0001			0.009	0.00008	0.009	0.00008	2021
***Углерод черный (Сажа) (0328)								
Организованные источники								
труба ДЭС	0001			0.0012	0.0000105	0.0012	0.0000105	2021
труба компрессорной установки	0002			0.000087	0.000002	0.000087	0.000002	2021
труба виброплиты	0003			0.000087	0.0000057	0.000087	0.0000057	2021
труба пилы	0004			0.000087	0.000000007	0.000087	0.000000007	2021
Итого:				0.001461	0.000018207	0.001461	0.000018207	2021
***Сера диоксид (0330)								
Организованные источники								
труба ДЭС	0001			0.0023	0.000021	0.0023	0.000021	2021
труба компрессорной	0002			0.0003	0.000007	0.0003	0.000007	2021

установки								
труба виброплиты	0003			0.0003	0.00002	0.0003	0.00002	2021
труба пилы	0004			0.0003	0.00000002	0.0003	0.00000002	2021
Итого:				0.0032	0.00004802	0.0032	0.00004802	2021
***Углерод оксид (0337)								
Организованные источники								
труба ДЭС	0001			0.0058	0.00005	0.0058	0.00005	2021
труба компрессорной установки	0002			0.09	0.00216	0.09	0.00216	2021
труба виброплиты	0003			0.09	0.00588	0.09	0.00588	2021
труба пилы	0004			0.09	0.000007	0.09	0.000007	2021
Итого:				0.2758	0.008097	0.2758	0.008097	2021
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6001			0.00037	0.0001305	0.00037	0.0001305	2021
Всего:				0.27617	0.0082275	0.27617	0.0082275	2021
***Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, Кремний (0342)								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6001			0.000021	0.000007	0.000021	0.000007	2021
***Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, (0344)								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6001			0.00031	0.001341	0.00031	0.001341	2021
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6001			0.05023	0.32668	0.05023	0.32668	2021
***Толуол (0621)								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6001			0.03444	0.022315	0.03444	0.022315	2021
***Бенз/а/пирен (0703)								
Организованные источники								
труба компрессорной установки	0002			0.00000003	0.000000001	0.00000003	0.000000001	2021

труба виброплиты	0003			0.00000003	0.000000002	0.00000003	0.000000002	2021
труба пилы								
Итого:	0004			0.00000003	3.E-12	0.00000003	3.E-12	2021
				0.00000009	0.000000003	0.00000009	0.000000003	2021
***Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6001			0.0000022	0.00000021	0.0000022	0.00000021	2021
***2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв) (1119)								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6001			0.00426	0.00003	0.00426	0.00003	2021
***Бутилацетат (1210)								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6001			0.00667	0.00432	0.00667	0.00432	2021
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6001			0.01444	0.00938	0.01444	0.00938	2021
***Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (2704)								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6001			0.01667	0.0021	0.01667	0.0021	2021
***Сольвент нафта (2750)								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6001			0.00117	0.00008	0.00117	0.00008	2021
***Уайт-спирит (2752)								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6001			0.13889	0.2195	0.13889	0.2195	2021
***Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (2754)								
Организованные источники								
труба компрессорной установки	0002			0.015	0.00036	0.015	0.00036	2021

труба виброплиты труба пилы	0003 0004			0.015 0.015	0.00098 0.000001	0.015 0.015	0.00098 0.000001	2021 2021
Итого:				0.045	0.001341	0.045	0.001341	2021
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
строительная площадка	6001			0.029	0.0014	0.029	0.0014	2021
Всего:				0.074	0.002741	0.074	0.002741	2021
***Взвешенные частицы (2902)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
строительная площадка	6001			0.0036	0.00064	0.0036	0.00064	2021
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
строительная площадка	6001			0.059056	0.022505	0.059056	0.022505	2021
	6002			0.0336	0.0661046	0.0336	0.0661046	2021
Итого:				0.092656	0.0886096	0.092656	0.0886096	2021
***Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (2914)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
строительная площадка	6002			0.05333	0.002318	0.05333	0.002318	2021
***Пыль абразивная (2930)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
строительная площадка	6001			0.002	0.00035	0.002	0.00035	2021
Всего по предприятию:				0.81654659	0.70767174	0.81654659	0.70767174	
Т в е р д ы е:				0.15942339	0.11102351	0.15942339	0.11102351	
Газообразные, ж и д к и е:				0.6571232	0.59664823	0.6571232	0.59664823	

Поверхностные и подземные воды

Гидрографическая сеть района представлена о. Алаколь, находящемся на расстоянии 4 км западнее участка строительства и ручьем без названия, протекающем на расстоянии 1,1 км севернее участка.

Водоснабжение. На период строительства – привозная, доставка питьевой воды предусматривается автотранспортом, имеющим санитарно- эпидемиологическое заключение. Хранение воды предусматривается под навесом в емкостях на площадке с твердым покрытием.

Водоотведение. На период строительных работ – биотуалет заводского изготовления.

Объект не оказывает существенного влияния на поверхностные и подземные воды.

Земельные ресурсы

Работы выполняются внутри существующих ограждающих конструкций, размещение техники и складирование материалов осуществляется на прилегающей территории.

Негативное воздействие на почвы не прогнозируется.

Отходы производства и потребления

Период строительства

Отходы зеленого списка: твердо-бытовые, огарки электродов, лом цветных металлов.

Янтарный список: тара из-под ЛКМ, промасленная ветошь.

Нормативы размещения отходов на период строительства не разрабатываются, т.к. все виды отходов подлежат повторному использованию либо утилизации специализированными организациями.

Период эксплуатации

Отходы зеленого списка: твердо-бытовые, смет.

Янтарный список: отходы очистных сооружений.

Проектное образование отходов в период строительства представлено в таблице №6.

Таблица№6

Нормативы размещения отходов на период строительства

Наименование отходов	Образование	Размещение	Передача сторонним организациям
	т/год	т/год	т/год
Период эксплуатации			
Всего	22,9527	-	22,9527
в т.ч. отходов производства	22,9527	-	22,9527
отходов потребления	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
Смет с территории	22,405		22,405
Янтарный уровень опасности			
Твердый осадок очистных сооружений	0,483	-	0,483
Нефтешламы очистных сооружений	0,0647	-	0,0647
Период строительства			
Всего	18,430156	-	18,430156
в т.ч. отходов производства	17,555156	-	17,555156
отходов потребления	0,875	-	0,875
Зеленый уровень опасности			

Наименование отходов	Образование	Размещение	Передача сторонним организациям
	т/год	т/год	т/год
Период эксплуатации			
Всего	22,9527	-	22,9527
в т.ч. отходов производства	22,9527	-	22,9527
отходов потребления	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
Смет с территории	22,405		22,405
Янтарный уровень опасности			
Твердый осадок очистных сооружений	0,483	-	0,483
Нефтешламы очистных сооружений	0,0647	-	0,0647
Период строительства			
ТБО	0,875	-	0,875
Строительные отходы	17,31	-	17,31
Огарки сварочных электродов	0,010936	-	0,010936
Лом цветных металлов	0,00788	-	0,00788
Янтарный уровень опасности			
Ветошь промасленная	0,00674	-	0,00674
Отходы ЛКМ	0,2196	-	0,2196

Растительный и животный мир.

При строительстве снос зеленых насаждений не производится.

По окончании строительства производится благоустройство территории

Площадка строительства находится на техногенно освоенной территории.

Экологические риски

В ходе проведенной оценки воздействия на окружающую среду установлено, что ни одна из проектных работ не окажет воздействия «высокой» значимости на природную среду. Для уменьшения отрицательного воздействия высокой значимости в проекте предложены дополнительные природоохранные мероприятия.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия

Рациональное использование земель, ведение работ в пределах отведенной территории;

Регламентацию движения транспорта;

Использование современной и надежной системы сбора сточных вод, дождевых и талых вод;

Пылеподавление посредством орошения территории;

Движение транспорта только по отведенным дорогам;

Максимальное использование малоотходных технологий строительства и эксплуатации объекта.

Заключение

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство спортивного модуля в с.Кабанбай Урджарского района ВКО» соответствует требованиям экологического кодекса РК.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам:

Проектом предусмотрено строительство спортивного модуля в с. Кабанбай Урджарского района ВКО. Площадь участка – 1,3284 га; площадь застройки - 982,32 кв.м.

Вертикальная планировка участка позволяет предусмотреть отвод дождевых и талых вод в ближайший арык по сложившемуся существующему рельефу. Предусмотрено озеленение территории, посредством устройства партерного газона и рядовых посадок кустарника в виде живой изгороди.

На территории строительства предусмотрено размещение здания спортивного модуля, 2-х автостоянок на 10 а/м каждая, установка для очистки поверхностных стоков, резервуар очищенных ливневых вод емкостью 10 м3, выгреб емкостью 20 м3, КТПН, площадки ТБО. Проектируемое здание ФОК состоит из двух блоков, соединенных между собой галереей.

Спортзал предусмотрен однопролетным, одноэтажным, ангарного типа, прямоугольным в плане, с основными размерами в осях 36х16м, высотой 8м, в составе: игровой зал, борцовский зал. Несущими конструкциями здания является металлический каркас, обшивка ангара выполнена из профилированного листа с обеих сторон С151000-0,7 между листами обшивки утеплитель URSA ГОСТ 10499-95 толщиной 200мм, торцевые стены зала выполнены из трехслойной сэндвич панелей с минераловатным утеплителем толщиной 150мм.

Блок бытовых помещений - одноэтажный, с размерами в осях 16х18, высота - 3м, в составе: галереи-вестибюля, холл, комната тренера, душевой для тренера, раздевалка для персонала, раздевалки с душевыми (мужская, женская) санузлами (мужской, женский), санузел для персонала, гардероба, комнаты оказания первой медицинской помощи, комнаты для уборочного инвентаря (отдельная КУИ при спортивном зале), комната для хранения спортивного инвентаря, тепловой узел, электрощитовая. Наружные стены здания запроектированы из кирпича толщиной 510мм с утеплением, с последующим отделкой керамогранитом по металлическому каркасу. Внутренние стены кладка из кирпича толщиной 120мм. Кровля блока, скатная с организованным наружным водостоком.

Крыльца при входе в здание спортзала и бытовых помещений снабжены пандусами размером 1,5х2,0.

Отопление принято водяное от электроводонагревателей тэнового типа "ЭВН-К-144Р" в комплекте с панелью управления, мощность котла 144 кВт (1 рабочий, 1 резервный). Параметры теплоносителя - горячая вода с температурой 80-60°С. Система отопления принята двухтрубная, с нижней разводкой. В качестве отопительных приборов

административно-бытовых помещениях приняты чугунные радиаторы М-140, в качестве отопительных приборов спортзала - регистры из гладких стальных труб. В спортивном зале во избежание травм нагревательные приборы предусмотрено закрыть защитными экранами.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением. Вентиляция в раздевалке персонала и комнаты тренеров осуществляется посредством оконных вентиляторов фирмы "Благовест". Вытяжка из мужской и женской раздевалок осуществляется через душевые и санузлы. Вытяжная вентиляция из спортзала осуществляется посредством дефлекторов с утепленными клапанами (нагрев зоны расположения клапанов кабелем), установленных на кровле, приточная - через открывающиеся фрамуги в нижней (для теплого периода года) и верхней (для холодного периода года) частях витражей.

Хоз. питьевое и противопожарное водоснабжение предусмотрено от существующего водопровода диаметром 110 мм. Водопровод запроектирован из стальных труб диаметром 57х3,5, мм по ГОСТ 10704-91.

Сети канализации служит для отвода стоков от здания спортивного модуля в проектируемый резервуар стоков емкостью 20 м3. Сеть запроектирована из гофрированных 2-х слойных полипропиленовых труб Д200х14 (Ду-150) мм по ГОСТ Р 54475-2011.

Откачка стоков производится спецмашиной. Вывоз стоков предусмотрен по мере их накопления в места, согласованные с заказчиком и управлением СЭН.

Для очистки ливневых стоков на автостоянке предусмотрены компактные однокорпусные очистные сооружения дождевых стоков «ЭКОЛ», в составе: пескоотделителя, маслобензоотделителя и сорбционного фильтра. После очистки стоки поступаю в резервуар очищенных вод 10 м³ откуда удаляются по мере накопления. Маслопродукты также удаляются из маслосбензоотделителя по мере их накопления и вывозятся специализированные места для утилизации.

Электроснабжение здания выполнено согласно ТУ. Освещение естественное и искусственное. Искусственное организовано энергосберегающими и светодиодными лампами, в зависимости от функционального назначения помещений.

Для сбора мусора предусмотрена контейнерная площадка с водонепроницаемым покрытием, огражденная с трех сторон сплошной стеной. Мусор вывозится ежедневно, централизованно.

Протокол исследований дозиметрического контроля (№ 13 от 11.11.20 г.) представлен.

Вывод: рабочий проект «Строительство спортивного модуля в с. Кабанбай Урджарского района ВКО» соответствует требованиям: СП РК 3.02-118-2013 «Закрытые спортивные залы».

6.6. Организация строительства

Проект организации строительства спортивного модуля в с. Кабанбай, Урджарского района, ВКО, разработан на основании действующих норм, технических условий, инструкций и пособий по организации и производству строительно-монтажных работ.

Район строительства с учетом наличия рабочих кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному. Принятая схема поставки материалов по существующим сетям автомобильных дорог, имеющих покрытия из

асфальтобетона. Обеспечение строительства конструкциями, изделиями и материалами осуществляется автомобильным транспортом с предприятий стройиндустрии ВКО. Обеспечение временного энерго-, водо-, газоснабжения организуется от действующих сетей и систем поселка.

Работы по строительству объекта выполняются в одну смену, с шестидневной рабочей неделей. Доставку рабочих к месту работы и обратно необходимо организовать автотранспортом подрядчика.

Строительство объекта разбивается на два периода – подготовительный и основной.

Строительный генеральный план разработан в масштабе 1:500 с отражением в нем вопросов подготовительного и основного периодов.

Для предотвращения доступа посторонних лицу согласно ГОСТ 23407-78 «Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительно-монтажных работ», территория строительства огораживается временным ограждением.

Согласно ППБ на территорию строительства предусматриваются въезды шириной 4,5 м. При въездах на площадку устанавливают информационные щиты с указанием наименования объекта, названия застройщика (заказчика), исполнителя работ (подрядчика, генподрядчика), фамилии, должности и номера телефонов ответственного производителя работ по объекту и представителя органа местного самоуправления, курирующего строительство, сроков начала и окончания работ, схемы объекта.

Базирование строительной техники в период строительства предполагается на территории подрядчика. Площадка должна быть оборудована металлическими поддонами для исключения пролива горюче-смазочных материалов, контейнерами для сбора промасленной ветоши и полным комплектом средств пожаротушения (помпы, огнетушители, багры, ведра и т.п.).

Осмотр и плановый ремонт строительных машин и механизмов предполагается на территории специализированных предприятий. Заправка – на АЗС ВКО.

Для обеспечения равномерной и непрерывной работы бригад, сопровождающаяся равномерным и непрерывным потреблением материалов, использованием постоянного состава строительных машин и механизмов.

Монтаж конструкций зданий, осуществляется автомобильным краном г.п. 8 т.

Строительные детали и сборные конструкции изготавливаются на базах стройиндустрии и доставляются на стройплощадку.

Расчет продолжительности строительства

Согласно расчету, выполненного по СН РК 1.03-102-2014, табл. Б5.5 продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений.

Проектом предусматривается выполнение строительных работ по спортивному комплексу в течении 7-ми месяцев, включая подготовительный период равный 1,5 месяца.

Показатели задела в процентном соотношении к сметной стоимости рассчитаны согласно нормам, вышеуказанного СН РК 1,03-102-2014 поквартально.

Таблица №7

Показатели	**1 квартал**	**2 квартал**	**3 квартал**
Кап вложения, %	18	88	100

СМР, %	19	91	100

Потребности в рабочих кадрах

Годовой объем строительно -монтажных работ составляет 415 523,124 тыс. тенге.
Плановая выработка на одного рабочего составляет 8671 т.
Количество работающих на стройплощадке составит 53 чел.

Таблица №8

№ п/п	**Наименование**	**Количество работающих чел.**
1.	Численность работающих, чел	53
2.	Из них: рабочие 85%, чел	45
3.	ИТР, служащие 12 %, чел.	6
4.	МОП и охрана 3 %, чел.	2
5.	Количество привлеченных рабочих 15%	8
6.	Общая численность персонала, чел.	61

Набор инвентарных зданий и временных сооружений

Для строящегося объекта предусматриваются бытовые помещениях общей площадью 106 м2, административного назначения 24 м2, а также складские площади закрытого, открытого типа и навесов – 400 м^2.

Ведомость основных машин, механизмов, приспособлений

Таблица №9

№ п/п	Наименование	Тип, марка	Кол-во
1	Бульдозер N= 59кВт	Т130А	1
2	Автомобильный кран Q=25,0 т	КС-55713	1
3	Сварочный трансформатор (сварочный пост)	СТЭ-34	1
4	Электротрамбовки	ИЭ-4505	1
5	Бетономешалка 250,0л		1
6	Станок для резки и гибки арматуры		1
7	Вибратор площадочный		1
8	Компрессор передвижной Q=5 м³/час		1
11	Вибратор глубинный	ИВ-47	2
13	Агрегаты сварочные постоянного тока		2
14	Автосамосвал КаМАЗ	КаМАЗ (7 т)	3
15	Бортовой автомобиль	КаМАЗ (5 т)	4

16	Спецтранспорт		1

6.7. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативными документами по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нк, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений с вносящими изменениями и дополнениями от 14 декабря 2018 года № 257-нқ и приказом Комитета по делам строительства ЖКХ МИиИР РК № 205-нқ от 11.12.2019 г. и № 207-нқ от 11.12.2019 г.; приказ КДС и ЖКХ Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК № 110-нқ от 30.07.2020 г.; № 141-нқ от 25.09.2020 г.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» версия 20.4., по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2020 года с учетом задела в прогнозном уровне цен 2021г.

При составлении смет использованы:

- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2020 с изменениями и дополнениями Выпуск 19);
- ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции», для ряда материалов включен параметр «Страна-производитель», отображение которого осуществляется при помощи значка (иконки) с изображением флага РК) (Выпуск 3);
- СЦЭМ РК 8.04-11-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2020 года;
- СЦПГ РК 8.04-12-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом» 2020 года;
- СЦПГ РК 8.04-12-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне цен на перевозку грузов для строительства» (Выпуск 1);
- СТС РК 8.04-07-2019 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве» 2020 года;
- ССЦ РК 8.04-09-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2020 года (Выпуск 3);
- ЭСН РК 8.04-03-2020 «Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на пусконаладочные работы»;
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми

и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан;

- транспортные расходы (п. 43, раздел 5, приложение 1 к приказу от 14.11.2017 г. № 249-нк и ЭСН РК 8.04-01-2015**, приложение тб.В1 «Перечень материалов, для которых допускается корректировка сметной цены в части транспортных расходов»).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов в строительстве (пункт 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ. (с изменениями, согласно приложению 2 от 14.12.2018 г. № 257-нқ);

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

затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015.

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативными документами по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк):

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

дополнительная оплата труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска.

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

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 4 квартала 2020 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протоколу РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8, приложение 1 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы»:

с МРП 2020 год – 2 778 тенге;

с МРП 2021 год – 2 917 тенге.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства - НДС -12 %.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта «Строительство спортивного модуля в с.Кабанбай Урджарского района ВКО», по замечаниям ТОО «ЭЦЛИС» были внесены следующие изменения и дополнения:

7.1.1. Замечания по разделу Паспорт проекта:

1. Откорректированы Технико-экономические показатели - стоимостные показатели и срок продолжительности строительства, согласно внесенным изменениям в РП.
2. Откорректирован и приведен в соответствие с действующим нормативом, согласно СН РК 1.02-03-2011 "Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство" Приложение И (обязательное).

7.1.2. Замечания по разделу Мониторинг цен:

3. Исключены Прайс-листы на материалы и оборудование, которые имеются в сметно-нормативной базе.
4. Исключены ранее представленные листы, выдернутые из интернета (купить/продать).
5. Представлены отдельно Книги прайс-листов (основной и альтернативный вариант), согласно СН РК 1.02-03-2011 п.п. 9.3.14.
6. Представлен утвержденный Заказчиком протокол по выбору прайс-листов обосновывающий выбор прайс-листов поставщиков оборудования и материалов, согласно СН РК 1.02-03-2011 п.п. 9.3.14.
7. Представлен откорректированный утвержденный перечень оборудования, материалов, изделий в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК.

7.1.3. Замечания к разделу ГП

1. Оси здания изменены в соответствии с ГОСТ 21. 508-93.
2. Проставлены нулевые отметки зданий.
3. На сводном плане показаны все внутриплощадочные сети.

7.1.4. Замечания к разделу АР

1. Изменена ориентация осей здания в соответствии с ГП.
2. Дано решение по примыканию переходной галереи к ангару и блоку бытовых помещений.
3. Дано сечение по окну и разработаны узлы их примыкания к обечайкам ангара.
4. Дано решение по устройству экрана регистров отопления.
5. Пол в ангаре утеплить по периметру наружного ограждения.

7.1.5. Замечания к разделу АС

1. Разделы дополнительно согласованы смежными специальностями.
2. В пояснительной записке и чертежах запись ГИПа дополнена словами "... действующих на территории РК", указано ПО.
3. Дополнен описанием конструктивной системы, указаниями по земляным, бетонным и монтажным работам, ведомостью основных комплектов, переработаны узлы балок.
4. Включено дополнительное армирование углов блоков фундаментов.
5. Антисейсмические мероприятия выделены отдельным разделом.
6. Чертежи дополнены сечениями и узлами.

7. Анализ расчетов показал, что конструктивные решения учитывает пространственную работу, устойчивость, геометрическую неизменяемость и обеспечивают безопасную эксплуатацию.

7.1.6. Замечания к разделу ВК, НВК

1. Обоснованы принятые расходы расчётом в зависимости от количества посещений в смену и штатного расписания, согласно СП РК 4.01-101-2012.
2. Представлены расчёты напоров и водомеров.
3. Выполнены гидравлические расчёты систем.
4. Откорректирована пояснительная записка.
5. В задании на проектирование указаны данные о горячем водопроводе от электроводонагревателей.
6. Представлен сравнительный анализ по стоимости и техническим характеристикам принятым в проекте выгребу сточных вод 20 м³ и комплектной очистной установки ливневых стоков с приёмным резервуаром 10 м³. Принят вариант ТОО «Торговый дом Эколос».
7. Откорректированы общие данные, план и профили НВК.
8. Откорректированы общие данные, планы и схемы ВК.
9. В спецификации оборудования ВК и НВК внесены изменения.

7.1.7. Замечания к разделу ОВ

1. Общие указания» дополнены:
   расчетными параметрами внутреннего воздуха в теплый и холодный периоды года;
   перечнем видов работ, которые необходимо актировать, как скрытые;
2. Единичная производительность котлов определена с учетом нормативных требований (2 котла по 36кВт). Резервный котел мощностью 144 кВт - исключен.
3. В схему обвязки котлов включено два насоса с частотным регулированием.
4. Фанерные защитные экраны для нагревательных приборов спортзала заменены на сетку в деревянном обрамлении.
5. Для спортзала предусмотрена приточная система с электронагревателем мощностью 38,6кВти охладителем мощностью 11,5 кВт, заменяющая неорганизованный приток через фрамуги окон.

7.1.8. Замечания к разделу ТХ

<u>Общие замечания</u>

1. В таблице ведомости чертежей основного комплекта заполнены 2,3 листы. План на отм. +0.000 с расстановкой технологического оборудования и мебели.
2. В боковом штампе указаны фамилии и подписи смежных разделов (согласовано).
3. Вместо «общие указания» обозначено «технологические решения».
4. Пропускная способность зала принята согласно таб. 1 СП РК 3.02-118-2013, вспомогательные помещения.
5. В технологических решениях описано оснащение помещений спортивных залов.

<u>Лист 2</u>

6. Пом.21- гардероб для верхней одежды.

7. Пом. 19 – комната тех. персонала, предусмотрен умывальник, в пом. 15- предусмотрена бактерицидная лампа.
8. Предусмотрен пост охраны и стойка регистрации.
9. Раздевальные пом. 8,9 приведены в соответствие с таб.3.

ТХ.СО

10. Заданием не предусмотрен сан.узел для МГН.
11. Торговую сеть заменена на «Казахстан».

7.1.9. Замечания к разделу ПОС

1. Уточнено место положение объекта.
2. Представлена транспортная схема завоза материалов.

7.1.10. Замечания к разделу сметная документация

8. Представлена Транспортно-логистическая схема доставки материалов, утвержденная заказчиком (без даты), от ближайшего к месту строительства городу (ж/д узлу). Откорректировано расстояние 300км, вместо 150км.
9. Представлена пояснительная записка к сметам, согласно действующей версии на момент загрузки на портал (Приказ №249 от 14.11.17 раздел 4. Состав и виды сметной документации, п. 23).
10. Затраты на проектно-изыскательские работы и проведение экспертизы откорректированы на основании расчета с экспертной организацией.
11. Откорректированы затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска.
12. Откорректирован баланс земляных масс.
13. Откорректирован объем грунта (т-км) при перевозке его в автосамосвалах (письмо заказчика на 3км).
14. Исключены затраты на сборку с помощью крана металлоконструкций, как учтенные дважды в принятой расценке на монтаж.
15. Откорректирована локальная смета 2-1-7 Технологическая часть по откорректированным Прайс-листам и утвержденному Перечню.
16. Исключены затраты на демонтажные работы, как не обоснованные.
17. Откорректированы расценки по установке выгреба, резервуара, как строительно-монтажные работы, вместо монтажа оборудования.
18. Откорректирована калькуляция по дополнительному транспорту привозных материалов, согласно ЭСН РК 8.04-01-2015**, Таблица В.1, лишние исключены.
19. Сметная документация откорректирована по техническим замечаниям РП и мониторингу цен.
20. Представлена сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования в целом по объекту с указанием доли казахстанского содержания, утвержденная заказчиком и подписанная исполнителем (см. «приложение К» СН РК 1.02-03-2011) по откорректированной окончательной сметной документации.
21. Представлена электронная версия документов для загрузки в окончательную версию – Окончательная редакция сметной документации оформлена единым томом и переведена в ПДФ.

22. Представлена окончательная версия сметной документации в формате KENML на основе XML и формате. PDF согласно пункту 11 Приказу Комитета по делам строительства, ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики РК от 21 апреля 2016 года №106-нқ.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015г «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №685 от 03.11.2015г «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015г №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II (нормальный, технически несложный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство спортивного модуля в с.Кабанбай Урджарского района ВКО», разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте применены импортозамещающие материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Уровню ответственности объекта относится ко II (нормальному, технически не сложному).

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно – эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177.

Таблица №10

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
	2	3	4	5
1.	Площадь земельного участка	$м^2$	1,3284	1,3284
2.	Площадь застройки	$м^2$	982,32	982,32
3.	Площадь покрытий проездов и тротуаров	$м^2$	4481,,00	4481,,00
4.	Площадь озеленения	$м^2$	731,00	731,00
5.	Прочие площади участка	$м^2$	7089,68	7089,68

6.	Общая площадь, в т. ч.:	м²	853,1	853,1
	Спортзал		556,9	556,9
	Блок бытовых помещений		296,2	296,2
7.	Полезная площадь, в т. ч.:	м²	839,6	839,6
	Спортзал		556,9	556,9
	Блок бытовых помещений		282,7	282,7
8.	Площадь застройки, в т. ч.:	м²	984,0	984,0
	Спортзал		637,0	637,0
	Блок бытовых помещений		347,0	347,0
9.	Строительный объем здания, в т. ч.:	$м^3$	5782,2	5782,2
	Спортзал		4616,0	4616,0
	Блок бытовых помещений		1166,2	1166,2
10.	Производительность системы водоснабжения	м³/час	0,680	0,801
11.	Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период	Вт/(м3^{0}С) Расчет./норм ир	0,450 расчетный	0,487 нормируемый
12.	Параметры теплоносителя	^{0}С	80-60	80-60
13.	Расход тепла на отопление	Вт	116784	55316
14.	Расход тепла на вентиляцию	Вт	-	38630
15.	Категория электроснабжения		III	III
16.	Расчетная мощность	кВт	166,72	166,72
17.	КТПН-250кВА-10/0,4кВ	компл	1	1
18.	Опора ВЛ-10кВ	шт	1	1
19.	Кабель ВБбШв	м	35	35
20.	Кабель АВВГнг	м	155	155
21.	Кабель ВВГ	м	90	90
22.	Количество светильников	шт	8	8
23.	Опора ВЛ-0,4кВ	шт	1	1
24.	Категория электроснабжения		III	III
25.	Расчетная мощность	кВт	143,475	143,475
26.	ПР	компл	1	1
27.	ЩО	компл	1	1
28.	ЩОА	компл	1	1
29.	Светильники с светодиодными лампами	шт	116	116
30.	Кабель ВВГнг	м	1150	1150
31.	Приемно-контрольный Гранит-4	шт	1	1
32.	Дымовой извещатель ИП-212-41	шт	36	36
33.	Тепловой извещатель ИП-103-3и	шт	3	3
34.	Ручной извещатель ИПР-513-10	шт	4	4
35.	Кабель КПСЭнг	м	305	305
36.	Светозвуковой оповещатель Маяк-12	шт	2	2

37.	Световой указатель «Выход»	шт	2	2
38.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 4 квартала 2020 года, с учетом задела в прогнозном уровне цен 2021г.	млн. тенге	299,921	311,106
	Всего, в том числе:			
39.	СМР	млн. тенге	229,433	233,517
40.	оборудование	млн. тенге	16,901	20,965
41.	прочие затраты	млн. тенге	53,587	56,624
	ПИР и Экспертиза ПИР 2020 год (с МРП 2 778 тенге)	млн. тенге	9,369	11,514
	Общая стоимость строительства 2021 год (с МРП 2 917 тенге)	млн. тенге	290,552	299,592
42.	Продолжительность строительства	мес.	7	7

Примечание: Общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчету общей продолжительности производства работ, определена в текущих ценах 4 квартала 2020 года с учетом задела в прогнозном уровне цен 2021 г. строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года протокол №8, приложение 1 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы»: с МРП 2020 год – 2 778 тенге; с МРП 2021 год – 2 917 тенге.

Увеличение сметной стоимости на 11,185 млн. тенге вызвано дополнительными затратами: корректировка проектно-изыскательских работ и проведение экспертизы на основании расчета; внесение изменений и дополнений согласно техническим замечаниям по РП; откорректированной Транспортно-логистической схемы доставки материалов на расстояние 300км, вместо 150км; откорректированными Прайс-листам и Перечнем оборудования, материалов.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений, надежность функционирования инженерных систем и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке.

8. ВЫВОДЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство спортивного модуля в с.Кабанбай Урджарского района ВКО» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь земельного участка	1,3284	$м^2$
Площадь застройки	982,32	$м^2$
Площадь покрытий проездов и тротуаров	4481,,00	$м^2$
Площадь озеленения	731,00	$м^2$
Прочие площади участка	7089,68	$м^2$

Общая площадь, в т. ч.:	853,1	м²
Спортзал	556,9	
Блок бытовых помещений	296,2	
Полезная площадь, в т. ч.:	839,6	м²
Спортзал	556,9	
Блок бытовых помещений	282,7	
Площадь застройки, в т. ч.:	984,0	м²
Спортзал	637,0	
Блок бытовых помещений	347,0	
Строительный объем здания, в т. ч.:	5782,2	$м^3$
Спортзал	4616,0	
Блок бытовых помещений	1166,2	
Производительность системы водоснабжения	0,801	м³/час
Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период	0,487 нормируемый	Вт/(м3^{0}С) Расчет./нормир
Параметры теплоносителя	80-60	^{0}С
Расход тепла на отопление	55316	Вт
Расход тепла на вентиляцию	38630	Вт
Категория электроснабжения	III	
Расчетная мощность	166,72	кВт
КТПН-250кВА-10/0,4кВ	1	компл
Опора ВЛ-10кВ	1	шт
Кабель ВБбШв	35	м
Кабель АВВГнг	155	м
Кабель ВВГ	90	м
Количество светильников	8	шт
Опора ВЛ-0,4кВ	1	шт
Категория электроснабжения	III	
Расчетная мощность	143,475	кВт
ПР	1	компл
ЩО	1	компл
ЩОА	1	компл
Светильники с светодиодными лампами	116	шт
Кабель ВВГнг	1150	м
Приемно-контрольный Гранит-4	1	шт
Дымовой извещатель ИП-212-41	36	шт
Тепловой извещатель ИП-103-3и	3	шт
Ручной извещатель ИПР-513-10	4	шт
Кабель КПСЭнг	305	м
Светозвуковой оповещатель Маяк-12	2	шт
Световой указатель «Выход»	2	шт
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 4 квартала 2020 года, с	311,106	млн. тенге

учетом задела в прогнозном уровне цен 2021г.		
Всего, в том числе:		
СМР	233,517	млн. тенге
оборудование	20,965	млн. тенге
прочие затраты	56,624	млн. тенге
Продолжительность строительства	7	мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Отделом архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района Восточно-Казахстанской области» в соответствии с условиями договора № ЭЦЛИС–200083/00 от 15.10.2020 года.

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

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «ШҚО Үржар ауданы Қабанбай ауылындағы спорт модулінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы мемлекеттік стандарттардың талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық ұсыныстармен белгіленген тәртіпте бекітуге экономикалық көрсеткіштер ұсынылады.:

Жер учаскесінің ауданы	1,3284	$м^2$
Құрылыс алаңы	982,32	$м^2$
Өтпе жолдар мен тротуарлар төсемдерінің алаңы	4481,00	$м^2$
Көгалдандыру алаңы	731,00	$м^2$
Учаскенің басқа аудандары	7089,68	$м^2$
Жалпы ауданы, оның ішінде:	853,1	$м^2$
Спортзал	556,9	
Тұрмыстық үй-жайлар блогы	296,2	
Пайдалы алаң, оның ішінде:	839,6	$м^2$
Спортзал	556,9	
Тұрмыстық үй-жайлар блогы	282,7	
Құрылыс алаңы, оның ішінде:	984,0	$м^2$
Спортзал	637,0	
Тұрмыстық үй-жайлар блогы	347,0	
Ғимараттың құрылыс көлемі, оның ішінде:	5782,2	$м^3$
Спортзал	4616,0	
Тұрмыстық үй-жайлар блогы	1166,2	

Сумен жабдықтау жүйесінің өнімділігі	0,801	м³/с
Жылыту кезеңінде ғимаратты жылытуға және желдетуге арналған жылу энергиясы шығысының есептік үлестік сипаттамасы	0,487 нормируемый	Вт/(м3^{0}С) Расчет./нормир
Салқындатқыштың параметрлері	80-60	^{0}С
Жылытуға жылу шығыны	55316	Вт
Желдетудің жылу шығыны	38630	Вт
Электрмен жабдықтау санаты	III	
Есептелген қуат	166,72	кВт
КТПН-250ква-10/0, 4 кВ	1	компл
ВЛ-10кВ тірегі	1	дана
Bbbshv Кабелі	35	м
АВВГнг Кабелі	155	м
ВВГ кабелі	90	м
Шамдар саны	8	дана
ӘЖ тіреуі-0,4 кВ	1	дана
Электрмен жабдықтау санаты	III	
Есептелген қуат	143,475	кВт
ПР	1	компл
ЩО	1	компл
ЩОА	1	компл
Жарықдиодты шамдары бар шамдар	116	дана
ВВГнг Кабелі	1150	м
Қабылдау-бақылау граниті-4	1	дана
ИП-212-41 түтін хабарлағышы	36	дана
Жылу детекторы ИП-103-3и	3	дана
Қол детекторы ИПР-513-10	4	дана
КПСЭнг Кабелі	305	м
Маяк-12 Жарық-дыбыс дабылы	2	дана
Шығу «Жарық көрсеткіші»	2	дана
Құрылыстың жалпы сметалық құны 2020 жылдың 4 тоқсанының ағымдағы бағаларында, 2021 жылғы бағаның болжамды деңгейіндегі артта қалушылықты ескере отырып.	311,106	млн. теңге
Барлығы, оның ішінде:		
ҚМЖ	233,517	млн. теңге
құрал-жабдықтар	20,965	млн. теңге
басқа шығындар	56,624	млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	7	ай

8.2 Бұл сараптамалық қорытынды тапсырыс беруші жобалау үшін бекіткен бастапқы материалдардың (мәліметтердің) негізінде жасалады, оның сенімділігіне «Шығыс Қазақстан облысы Үржар ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі 15.10.2020 жылғы № ЭЦЛИС-200083/00 келісімшартының талаптарына сәйкес келеді.

8.3 Тапсырыс берушіге жұмыс жобасын іске асырудың алдында бақылау және қадағалау органдарының және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алуға керек.

8.4 Тапсырыс беруші жобалық ұйымнан жұмыс жобасының құжаттамасын қабылдау кезінде оны осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі керек.

8.5 Құрылыс кезінде тапсырыс беруші отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалануы керек.

Темиргалиева К.А.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Отарбаева Б.Ш.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Бахтигузина А.Г.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Гуржиева Л.Т.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Пастухов Г.В.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Исмагулов В.А.

Главный специалист

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Клецова Л.М.

Главный специалист

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Клецова Н.Г.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Лебедев Н.С.

Главный специалист

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Клецова Н.Г.

Директор

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ50VDD00159237

Акимат Восточно-Казахстанской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района Восточно -Казахстанской области" 071700, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Урджарский район, Урджарский с.о., с.Урджар, Проспект Абылай Хан, дом № 122

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 190140019833

Наименование производственного объекта: Строительство спортивного модуля в с.Кабанбай Урджарского района ВКО

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Урджарский район, Кабанбайский с.о., с.Кабанбай -

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 отдела — Анфилофьева Наталья Владимировна

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

Место выдачи: г.Усть-Каменогорск

Дата выдачи: 25.01.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,81654659	0,707671740
Строительство спортивного модуля в с.Кабанбай Урджарского района ВКО	0,81654659	0,707671740
в т.ч. по ингредиентам:		
Железо (II, III) оксиды	0,00416	0,01553
Взвешенные частицы	0,0036	0,00064
Бутилацетат	0,00667	0,00432
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00048	0,002139
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,05023	0,32668
Кальций оксид	0,0014	0,000072
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,01667	0,0021
2-Этоксиэтанол	0,00426	0,00003
Хлорэтилен	0,0000022	0,00000021
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000021	0,000007
Бенз/а/пирен	0,00000009	0,000000003
Азота (IV) диоксид	0,02796	0,0011395
Азот (II) оксид	0,009	0,00008
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000093	0,000002
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,074	0,002741
Уайт-спирит	0,13889	0,2195
Толуол	0,03444	0,022315
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00031	0,001341
Углерод оксид	0,27617	0,0082275
Углерод	0,001461	0,000018207
Сольвент нафта	0,00117	0,00008
Пыль абразивная	0,002	0,00035
Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,05333	0,002318
Пропан-2-он	0,01444	0,00938
Сера диоксид	0,0032	0,00004802
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000017	0,0000037

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)	0,092656	0,0886096
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. Соблюдать нормативы эмиссий загрязняющих веществ;
2. Ежеквартально не позднее 10 числа первого месяца, следующего за отчетным кварталом, представлять отчет по выполнению условий природопользования в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО.
3. По окончанию строительных работ необходимо обратиться в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области для аннулирования данного разрешения.