«Қызылорда облысы Қармақшы ауданы III Интернационал ауылында спорт кешенінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

18.11.2018 ж. № ЭИ-0045/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қармақшы аудандық құрылыс,
сәулет және қала құрылысы бөлімі»КММ
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проект-Сервис» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы Қармақшы ауданы III Интернационал ауылында спорт кешенінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды аккредиттелген сараптама мекеме «Экспертиза Инжиниринг» ЖШС-мен берілді.

Аккредиттелген сараптама мекеме «Экспертиза Инжиниринг» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭИ-0045/18от18.11.2018 г.

по рабочему проекту

«Строительство спортивного комплекса в ауле III Интернационал Кармакшинского района Кызылординской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГУ « Отдел строительства, архитектуры
и градостроительства Кармакшинского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проект-Сервис»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство спортивного комплекса в ауле III Интернационал Кармакшинского района Кызылординской области»** выдано аккредитованной экспертной организацией ТОО «Экспертиза Инжиниринг».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения аккредитованной экспертной организацией ТОО «Экспертиза Инжиниринг».

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «**Строительство спортивного комплекса в ауле III Интернационал Кармакшинского района Кызылординской области**».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № ЭИ-0051 от 10 октября 2018 года между аккредитованной экспертной организацией ТОО «Экспертиза Инжиниринг» и КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Кармакшинского района».

2. **ЗАКАЗЧИК:** КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Кармакшинского района».

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проект-Сервис»** (Гослицензия №13015849 от 08.10.2013года), I – категория.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции**

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1. Основание для разработки:

Акт на право временного безвозмездного землепользования, кадастровый номер земельного участка 10-151-020-702;

Решение Акима аульного округа III интернационал №43 от 20 февраля 2014 года, о выделении безвозмездно участка под строительство спортивно-оздоровительного комплекса областным управлением строительства;

задание на проектирование от 16 июля 2018 года, утвержденное заказчиком,

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №15 от 29 мая 2018 года, выданное КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кармакшинского района**»**;

договор на разработку проектно-сметной документации №63 от 16 июля 2018 года, между КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кармакшинского района» и ТОО «Проект- Сервис»;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «ГеоЗенит» в 2018 году (лицензия на инженерно - геологические изыскания № 17010195 от 06 июня 2017 года), г. Кызылорда;

отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненные ТОО «ГеоЗенит» в 2018 году, (лицензия на инженерно - геодезические изыскания ГСЛ № № 17010195 от 06 июня 2017 года), г. Кызылорда;

протокол измерений содержания радона №8 от 19.10.2018года;

протокол дозиметрического контроля №8 от 19.10.2018года;

экспертное заключение №14/10/18 ПБ от 04 октября 2018 года на проект «Строительство спортивного комплекса в ауле III Интернационал Кармакшинского района Кызылординской области».на соответствие требованиям промышленной безопасности.

Технические условия.

На отопление от 26 июля 2018 года, выданное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Кармакшинского района»;

На водоснабжение от 21 февраля 2014 года №68, выданное производственным участком «Октябрьский групповой водопровод» ОДСП «Арал»;

На электроснабжение от 30 июля 2018 года №0303, выданное АО «КРЭК»;

На орошение, от 4 июля 2018 года №312

Письма:

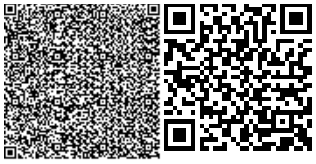
КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Кармакшинского района»:

от 28.09.2018г. №418, о представлении рабочего проекта на рассмотрение экспертизы и об источнике финансирования;

от 04.10.2018г. №431, обоснование по наименованию объекта;

от 06.11.2018г. №485, проектирование котельной без пожарной сигнализации;

Аппарат Акима сельского округа III интернационал:



от 22 октября 2018г. №446, что дренажная вода из канализационной системы будет отправлено на полигон на 3 км к юго-западной части деревни.

ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области»:

от 08.11.2018г. №031/3151, для проектирования и получения экспертного заключения заказчиком является КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Кармакшинского района».

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

Эскизный проект, планы этажей, технологические планы, генплан «Строительство спортивного комплекса в ауле III Интернационал Кармакшинского района Кызылординской области», согласованное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Кармакшинского района»;

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I. Книга 1. Общая пояснительная записка. ОПЗ;
Книга. Паспорт рабочего проекта;
Книга. Проект организации строительства;
Книга. Энергетический паспорт;
Том II.Книга 1. Общеплощадочные чертежи. Генплан;
Книга 2. Тепловые сети;
Книга 3. Наружные сети водоснабжения и канализации;
Книга 4. Электроснабжение;
Альбом 1. Архитектурно-строительные чертежи. Технологические чертежи;
Альбом 2. Санитарно-технические чертежи. Электротехнические чертежи. Слаботочные сети.
Альбом 1. Автономная котельная с 2 котлами «BB-535 RD/RG»: Строительные чертежи. Тепломеханические чертежи. Топливоподача. Санитарно - технические чертежи. Электротехнические чертежи.
Альбом Сборно-канализационный колодец емк.15м3
Альбом Малые архитектурные формы.
Том III. Сметная документация;
Книга 1 Сводный сметный расчет.
Книга 2 Спортивный комплекс . объектная смета.
Книга 3 Автономная котельная.
Книга 4 Сборно-канализационный колодец емк.15м3
Книга 5. Наружные инженерные сети. Благоустройство. Малые архитектурные формы, локальные сметы.
Книга 6 Прайс-листы.
Книга Охрана окружающей среды, разработанный в 2018 году ТОО «Казэкосистемс».

5.4.Цель и назначение объекта строительства:

Назначение – на предоставление набора спортивных услуг, для проведения учебно-тренировочных занятий по волейболу и занятий борьбой.

Цель – комплексное решение проблем физического воспитания и оздоровления населения, создание условий, обеспечивающих возможность вести правильный образ жизни, систематически заниматься культурой и спортом.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТАИ ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства спортивного комплекса расположен в 100 мерах к юго-востоку от пересечении улицы Пак Чин Ир переулка Астана в аульном округе 3-ий Интернационал, в Кармакшинском районе, Кызылординской области. Рисунок 1.

Ситуационная схема. Рисунок №1

Природно-климатические условия района строительства:

Климатические данные приводятся по метеостанции Казалы.

Климатический район – IV-Г;

Сейсмичность района строительства – 6 баллов.

Температура наружного воздуха 0С

Среднегодовая	8,2
Наиболее жаркий месяц (июль)	плюс 26,3
Наиболее холодный месяц (январь)	минус 10,8
Абсолютная максимальная	плюс 44
Абсолютная минимальная	минус 40
Средняя из наиболее холодных суток (0,92)	минус 30
Средняя из наиболее холодной пятидневки (0,92)	минус 25
Средняя из наиболее холодного периода	минус 7,3
Нормативная глубина промерзания грунтов:	
Суглинки, глины, мм	121
Супеси, пески пылеватые и мелкие мм	148
Толщина снежного покрова с 5% вероятностью, см	
Среднегодовое количество осадков, мм	145

Район по весу снегового покрова – I.

Район по толщине стенки гололеда – II.

Район по давлению ветра – III.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчетам по инженерно-геодезическим изысканиям и инженерно-геологическим изысканиям, выполненными ТОО «ГеоЗенит» в 2018г., площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении участок работ относится I надпойменной террасе р. Сырдарья, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично- современного возраста (aQIII-IV).

Рельеф участка ровный. Высотная отметка поверхности земли равна от 103,40 м до 103,60 м .

Участок строительства спортивного комплекса с поверхности сложена почвенно-растительным слоем(ПРС), мощностью 0,2 м. Ниже ПРС до глубины 2,4(2,5) м залегает супесь (aQIII-IV), подстилаемый до разведанной глубины 10,0 м песком пылеватым (aQIII-IV).

Характер распространения и мощность описанных разновидностей грунтов приведены на инженерно-геологическом разрезе.

Подземные воды по замеру на 20.08.2018 года залегают на глубине 2,2-2,3 м от поверхности земли, т.е. на отметке 101,20 м. Приведенный уровень подземных вод близок к его максимальному положению.

Участок работ относится к подтапливаемой, но не подлежит затоплению. Основной причиной подтопления является, кроме инфильтрации атмосферных осадков, прямая зависимость уровня подземных вод от уровня воды в р. Сырдарья.

Сезонная амплитуда колебания подземных вод по данным стационарных наблюдений по Кызылординской области за последние 10 лет АО «Алматыгидрогеология» составляет ±2,0 м /12/.

Предполагаемый максимальный уровень подземных вод принят на высотной отметке 101,50 м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией, III-типа.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1- Супесь, темно-коричневая, от твердой до пастичной консистенции, мощностью 2,2-2,3 м.

ИГЭ-2- Песок пылеватый, серый, водонасыщенный, средней плотности, ниже УГВ обладает плывунными свойствами, высота «пробки» 1,0 м, мощностью 7,5-7,6 м.

По содержанию сухого остатка грунты (1,097-1,414%) – засолены. Тип засоления – сульфатный.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 2- (6820-9120 мг/кг) грунты

сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента .

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl-(530-640 мг/кг) грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов.

Коррозийная активность грунтов по отношению к железу –средняя; к алюминию – высокая и к свинцу – средняя.

Инженерно – геологические процессы и явления:

процесс засоления грунтов;

агрессивность грунтов и подземных вод;

коррозийная активность грунтов;

супесь средне при промерзании. Коэффициент пучения принят для песка пылеватого ξfh >0,035-0,07%;

глинистые грунты при динамическом воздействии от землеройной техники способны к тиксотропии (разжижению), а зимнее время к пучению;

пески пылеватые ниже УПВ в водонасыщенном состоянии обладают плывунными свойствами, высота «пробки» 1,0 м.

Сейсмичность района работ по СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах РК» составляет 6 (шесть) баллов.

По трудности разработки, согласно СН РК 8.02-05-2002 г.Астана, 2003 г. На земляные работы для разработки вручную и одноковшовым экскаватором группа грунтов: супеси – вторая, пески пылеватые- первая.

Рекомендации:

применять сульфатостойкие виды цемента;

предусмотреть гидроизоляцию фундаментов зданий от агрессивности грунтов и подземных вод;

учесть плывунные свойства песков;

предусмотреть мероприятия для пучинистых грунтов, глинистые грунты при динамическом воздействии от землеройной техники способны к тиксотропии (разжижению), а зимнее время к пучению.

6.2 Проектные решения:

6.2.1. Генеральный план

Участок, отведенный под строительство спорткомплекса, расположен в ауле III Интернационал Кармакшинского района на земельном участке площадью 0,5 га.

Генплан разработан на основании задания на проектирование, на основе топографической съемки, выполненной ТОО «Геозенит» в августе 2018г в масштабе 1:500.

Функциональное зонирование, размещение зданий и сооружений на территории выполнено с учетом планировочной структурой развития застройки аула III Интернационал, в соответствии с требований противопожарных и санитарных норм.

Участок условно поделен на зоны: зона спортивно-оздоровительного комплекса и хозяйственная.

В зоне спортивно-оздоровительного комплекса расположены здание спорткомплекса и площадка для занятий спортом.

В хозяйственной зоне размещены: автономная котельная на жидком топливе, сборный канализационный колодец, площадка для размещения контейнеров для сбора мусора, КТПН.

Стоянка для легковых автомобилей площадью 108,0 м2 предусмотрена за участком.

Ограждение территории выполнено из сетчатых панелей по ж/б столбам высоток 1,6 м по серии 3.017-3. Центральный вход выполнен с пер. Астана.

План организации рельефа решен с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода, исходя из условий существующего рельефа местности, разработан в проектных красных горизонталях сечением 0,1 м.

Проектом предусмотрена срезка растительного слоя на участке, занятом застройкой и покрытием с дальнейшим использованием при озеленении участка.

Продольные уклоны по покрытию приняты в пределах от 3 до 5 промилей.

Принятые планировочные отметки обеспечивают отвод ливневых и талых вод от зданий с укладкой водоотводящих лотков от проездов в арычную сеть, где это необходимо. В местах укладки водоотводящих лотков предусмотрены разрывы в бортовых камнях.

Орошение участка запроектировано от существующей арычной сети, которая проходит вдоль территории с установкой шлюзов-регуляторов.

Показатели генерального плана.

Таблица №1.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% от общей площади
1	Площадь участка	га	**0,50**	**100**
2	Площадь застройки	м^2	**806,93**	**16,1**
3	Площадь покрытий	м^2	**1368,9**	**27,4**
4	Площадь озеленения	м^2	**2824,17**	**56,5**
5	Металлическое ограждение из сетчатых панелей	пм	293,5	

Вся свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется деревьями, кустарником и газонам.

На площадке перед центральным входом предусмотрена установка скамеек и урн. На спортивной площадке установлено спортивное оборудование.

Покрытие проездов и хозяйственной зоны принято из однослойного асфальтобетона тип-1, обрамленного бортовым камнем марки БР.300.30.15; покрытие пешеходных дорожек из брусчатки тип-V, обрамленной бортовым камнем марки БР.100.20.8

Покрытие спортивной площадки принято из мелкой каменной крошки.

Конструкции покрытий приняты согласно СН РК 3.03-04-2014 и СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа»

Для беспрепятственного передвижения маломобильных групп населения на главном входе в здание спорткомплекса предусмотрен пандус, в местах пересечения тротуаров с проезжей частью высота бортового камня составляет 2,5 см.

Ширина пониженной части бортовых камней составляет 1,5 см. Указано о не применении в местах переходов бортовых камней со скошенной верхней частью согласно РДС РК 3.01.05-2001.

Зеленые насаждения подобраны с учетом климатической зоны в соответствии с рекомендацией по подбору ассортимента древесно-кустарниковых пород для Кызылординской области.

Основой для проведения разбивочных работ принято существующее здание сельской поликлиники и проведенные через ее стороны разбивочные оси I-I и II-II.

Радиус поворота по проездам принят 5,0 м.

Сводный план инженерных сетей разработан на основе разбивочного плана с привязкой к проектируемым объектам, в соответствии с техническими условиями на подключения к сетям.

6.2.2. Технологические решения.

Технологическое решение спортивного комплекса разработано согласно задания на проектирование и нормативных требований СП РК 3.02-118-2013 «Закрытые спортивные залы».

В здании предусмотрено размещение спортивного зала, предназначенного для проведения учебно-тренировочных занятий по волейболу и занятий борьбой.

Также, в здании предусмотрены помещения раздевалок, санузлов, душевых, административные помещения и вспомогательные помещения

«Спортивный комплекс» предназначен для учебно-тренировочных занятий местного уровня, а также для общеоздоровительных занятий населения: в «универсальном игровом зале» с размером игровой площадки 24х15м по волейболу и занятий борьбой;

Для игры в волейбол предусмотрена площадка размером 9.0х18.0 м. Пропускная способность площадки – 25 человека (посменно).

Для занятий борьбой предусмотрена площадка размером 9.0х17.0 м. Пропускная способность площадки – 15 человека (посменно).

По одной из сторон зала устанавливаются гимнастические стенки размером 1,0х2,8м.

Зал силовой подготовки

На втором этаже спортивного комплекса, в целях проведения общефизической подготовки занимающихся, запроектирован зал силовой подготовки - тренажерный зал, рассчитанный на 10 занимающихся одновременно. Одна стена зала - «зеркальная». Установленные тренажеры обеспечивают проведение занятий для людей ограниченными возможностями.

Для тренажерного зала запроектирован раздевалка на 10 человек с санузлом, умывальной и душевой.

Вспомогательные помещения: вестибюль с гардеробной. Гардероб оборудован напольными двусторонними вешалками. Верхняя одежда сотрудников хранится у рабочего места.

Раздевальные для занимающихся предназначены для переодевания и хранения домашней одежды в шкафах и предусмотрены отдельно для мужчин и женщин. Соотношение числа мест для переодевания в мужских и женских раздевальных принимается 1:1.

На первом этаже расположена комната уборочного инвентаря (с мойкой и поддоном), в которой устанавливаются шкафы для хранения моющих средств и уборочного инвентаря.

Инвентарный в спортивном зале сообщаются с ним через проем шириной 2,2м. Пол инвентарной устраивается на одной отметке с полом зала без порога. В инвентарной предусмотрены специальные стеллажи, оборудованы места, где размещен переносной спортивный инвентарь.

Тренерская: на 1 и 2 этаже расположены кабинет для инструктора (муж / жен.) площадью 12,8 кв. м и 14,2 кв. м.

Помещения для медицинского обслуживания: блок кабинета врача, медицинской сестры, располагаются на втором этаже. Кабинет врача для оказания неотложной помощи при травмах и проведения врачебного контроля за занимающимися в процессе учебно-тренировочных занятий. Кабинет оснащен необходимым медицинским оборудованием и мебелью. Кабинет врача, мед. сестры оборудован умывальниками, установлены бактерицидные облучатели- рециркуляторы.

Планировка, размеры и оборудование помещений обеспечивают возможность движения и обслуживания инвалидов, пользующихся креслами-колясками.

Проектом учтены специфические особенности людей, относящихся к маломобильной группе населения, предусмотрено:

подъемная платформа на второй этаж;

установка специальных тренажеров.

Штатное расписание спорткомплекса - 8 человек.

6.2.3. Архитектурно-строительная часть.

Объемно- планировочные решения.

Здание спорткомплекса.

Объемно-планировочное решение здания спорткомплекса принято по индивидуальной проектной разработке. Состав и площади помещений приняты в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-20-2011 «Культурно-зрелищные учреждения» СП РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения» и СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»; и функциональным назначением объекта по согласованию с заказчиком и в соответствии с заданием на проектирование.

Здание спортивного комплекса прямоугольное в плане с размерами в осях 17,68 х 38.11 м. Этажность здания переменная. В осях 1-5 здание одноэтажное, высота одноэтажной части здания до низа выступающих конструкций 8м. В осях 5-9 - двухэтажное, высота первого этажа 3 м, второго - 4.0 м.

На первом этаже расположены помещения: спортзал, тренерская, гардеробная верхней одежды, вестибюль, коридор, электрощитовая, техпомещение, санитарно-гигиеническая кабина для МГН, мужская раздевальная, душевые, санузлы, женская раздевальная, инвентарная, комната уборочного инвентаря, тамбур.

На втором этаже расположены: тренажерный зал, раздевалка, санузлы, тренерская, медкабинет, учебный класс, кабинет администратора.

Для доступа, перемещения и обслуживания маломобильных групп населения согласно МСН 3.02-05-2003 предусмотрен отдельный вход с подъемной платформой на второй этаж, пандусом шириной 1,0м с уклоном равным 10%. В соответствии с

требованиями безопасности и согласно СП РК 3.06- 15-2005 пандусы и крыльца имеют ограждения.

Габаритные размеры лифтовой шахты выполнены грузоподъемностью 630 кг. Размеры дверных проемов во всех помещениях приняты с учетом доступа представителей МГН.

Фасады и кровля здания спорткомплекса архитектурно выразительны.

Принятые решения по теплозащитным свойствам ограждающих конструкций, звукоизоляции и энергосбережению соответствуют требованиям нормативных документов. Сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций, принято из условия обеспечения санитарно-гигиенических, комфортных условий и условий энергосбережения

Инсоляция, естественное освещение, ориентация здания

Все помещения с постоянным пребыванием людей, лестничная клетка, коридоры запроектированы с естественным освещением.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации

Пути эвакуации приняты в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий»

Расположение эвакуационных путей и выходов обеспечивают безопасную эвакуацию всех людей при чрезвычайных ситуациях. Эвакуация людей из здания предусмотрена:

из помещений первого этажа – непосредственно наружу;

из помещений второго этажа по лестничной клетке, обеспеченная выходом наружу через вестибюль.

Для эвакуации людей с верхнего этажа предусмотрена двух маршевая лестница типа Л1 (размещаемый в лестничной клетке), с остекленным проемом в наружной стене, и имеющий выход наружу через вестибюль.

Защита от шума и вибрации

Для снижения уровня шума, обеспечения требований по звукоизоляции, защиты от пыли в здании предусмотрены оконные блоки с двухкамерным стеклопакетом и наружные входные двери, снабженные упругими уплотнительными прокладками в притворах.

Полы, окна, двери, крыша, кровля, водоотвод с кровли

Крыша двухэтажной части здания: чердачная из металлочерепицы по деревянным стропилам, с наружным неорганизованным водостоком, утеплитель Isover «Теплый дом» - 140мм;

Кровля над спортзалом: трехслойная конструкция типа сэндвич.

Оконные блоки: металлопластиковые по ГОСТ 23166-99;

Дверные блоки: Деревянные наружные, индивидуальные из металлопластика по ГОСТ 30970-2014; внутренние: по серии 1.136-10;

Полы: керамические плитки, линолеумные, реечные, бетонные по серии 2.244-1 вып.6.

Наружная отделка:

стены – декоративная высококачественная штукатурка с покраской водостойкой эмульсией бежевого, желтого и голубого цвета;

цоколь – декоративная высококачественная штукатурка под природный камень с покраской водостойкой эмульсией коричневого цвета;

крыльцо, пандус – бетонные.

Внутренняя отделка:

внутренняя отделка стен – улучшенная штукатурка; водоэмульсионная окраска, в помещениях с влажным режимом эксплуатации стены облицованы глазурованными плитками на всю высоту;

в технических помещениях стены оштукатуриваются и известковая окраска,

За условную отметку 0,000 принята отметка уровня чистого пола первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке 104.45 м.

Основные технико-экономические показатели:

Мощность, вместимость, пропускная способность: 35 человек

Площадь застройки 690,10 м2

Этажность 1/2 этажа

Общая площадь здания 785,20 м2

Полезная площадь 697,06 м2

Строительный объем 6176,36 м3

Автономная котельная.

Объемно-планировочное решение принято по повторно-примененному рабочему проекту «Сельская поликлиника на 100 посещений в смену в кент Торетам Кармакшинского района Кызылординской области». Здание котельной 1-но этажное, прямоугольное, размерами в плане 6,0х13,0 м с несущими кирпичными продольными стенами.

Здание котельной состоит из 2-х помещений: Котельный зал, помещение для хранения топлива, высота этажа 3,0 м.

Противопожарные мероприятия.

Предусмотрены выходы из помещений наружу. Помещения разделены противопожарной стеной из кирпича толщиной 380мм. В случае выхода из строя одного из резервуаров в помещении для хранения топлива предусмотрен дверной порог h-250 мм,и облицовка нижней части стены керамической плиткой на высоту 250 мм рассчитанный на 85% вместимости резервуара и исключающие возможность разлива жидкости за пределы помещения.

Полы, окна, двери, крыша, кровля, водоотвод с кровли:

Кровля: совмещенная рулонная 4-х слойная, утеплитель «Пеноплекс 35», покрытый керамзитом для уклона;

Оконные блоки: металлопластиковые по серии 1. 136. 5-23;

Дверные блоки: индивидуального изготовления, металлические;

Полы: керамические плитки, бетонные по серии 2.244-1 вып.6.

Наружная отделка:

стены – штукатурка с последующей окраской, цоколь – штукатурка цементно-песчаным раствором на красном цементе под природный камень.

Внутренняя отделка:

Внутренняя отделка стен – штукатурка; известковая окраска

Конструктивные решения.

Здание спорткомплекса.

Здания спорткомплекса, принято со стенами из керамического кирпича, с продольными и поперечными несущими стенами, со сборными железобетонными конструкциями, со сборными железобетонными фундаментами. Жесткость проектируемых зданий обеспечивается совместной работой стен и перекрытий.

Класс зданий -II

Степень огнестойкости- II.

Класс по функциональной пожарной опасности –Ф3.6.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Конструкции фундаментов, глубина их заложения и размеры приняты в соответствии с требованиями: СН РК 5.01-02-2013 «Основания и зданий и сооружений», СН РК 2.01-01- 2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», с учетом коэффициента надежности по назначению равного 0,95 принятого по СНиП 2.01.07-85*.

В соответствии с негативными инженерно- геологическими условиями участка строительства (способность грунта к разжижению, пучиностости и плывунности) предусмотрены мероприятия:

выполнение земляных работ при низком уровне грунтовых вод;

использование машин и механизмов на пневмоколесах и недопущение ударных воздействий на основание.

выполнен армированный шов поверху фундаментной плиты

выполнена подготовка из ГПС толщиной 100 мм.

обратная засыпка пазух фундаментов, подсыпка под полы местным непросадочным грунтом без включений примесей слоями от 200 до 300мм, с тщательным уплотнением – 1,65 т/м3.

для зашиты фундаментов по периметру здания выполнена асфальтовая отмостка по щебеночному основанию шириной 1000 мм.

Фундаменты под кирпичные стены: из сборных железобетонных плит для ленточных фундаментов по СТ РК 956-93 и бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*, под колонны столбчатые из бетона кл.В15;

Монолитные фундаменты выполнены с армированием пространственными вязанными каркасами из стержневой арматуры класса AIII и AI по ГОСТ 5781-82*. Основанием принята бетонная подготовка толщиной 100мм.

Стены наружные: из керамического кирпича толщиной 510мм с применением кирпича КР-р-по250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ530-2012, с утеплением из Пенаплекс 35 толщ.50 мм. и декоративная высококачественная штукатурка по сетке,

Внутренние стены и перегородки: из обыкновенного полнотелого кирпича керамического КР-р-по 205х120х65/1НФ/125/2,0/50/ГОСТ530- 2012;

Спортзал:

колонны - монолитные железобетонные сечением 400х400мм из бетона класса В20, с армированием пространственными вязаными каркасами из стержневой арматуры класса AIII и AI по ГОСТ 5781-82, соединенные монолитным поясом сечением 400х200(h)мм. из бетона класса В20, с армированием пространственными вязаными каркасами из стержневой арматуры класса AIII и AI по ГОСТ 5781-82 в торцах здания и устройством нижнего монолитного пояса на отметке плюс 8,00м. по периметру;

покрытие - трехслойная конструкция типа сэндвич по металлическим фермам пролетом 15 метров;

2-х этажная часть здания:

покрытия, перекрытия сборные ж/бетонные плиты перекрытия по серии 1.141-1 вып. 60,64 серия 1.241.1, ГОСТ 9561-91;

лестницы - сборные ж/бетонные по серии 1,252.1-4 вып.1, 1.251.1-4 вып.1;

перемычки - сборные ж/бетонные по серии Б1.038.1-1 вып.1.

Автономная котельная.

Здание котельной, принято со стенами из керамического кирпича, с продольными несущими стенами, со сборными железобетонными конструкциями, со сборными железобетонными фундаментами. Жесткость проектируемых зданий обеспечивается совместной работой стен и перекрытий.

Класс зданий -II

Степень огнестойкости- II.

Класс по функциональной пожарной опасности –Ф5.1.

Класс конструктивной пожарной опасности – СО.

В соответствии с негативными инженерно- геологическими условиями участка строительства (способность грунта к разжижению, пучиностости и плывунности) и изменениями высотных отметок поверхности земли, предусмотрены мероприятия:

выполнение земляных работ при низком уровне грунтовых вод;

использование машин и механизмов на пневмоколесах и недопущение ударных воздействий на основание.

выполнена подготовка из ГПС толщиной 500 мм.

Фундаменты: из сборных железобетонных плит для ленточных фундаментов по СТ РК 956-93, и бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*;

Стены наружные: из кирпичной кладки толщиной 380мм с применением кирпича КР-р-по250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ530-2012, с утеплением с наружной стороны толщ. 20 мм из Пенаплекс 35;

Покрытия: сборные ж/б плит перекрытия по серии 1.141-1 вып. 60,64

Сборный канализационный колодец емк.15 м3.

Сборный канализационный колодец емк.15 м3 принят по проекту, разработанному Кызылординской проектной конторой ГПИ «Казюжгипросельхоз».

Перекрытия и днище железобетонные из бетона кл В.12.5. Стены выполнены из монолитного железобетона, (бетон класса В12,5).

Гидроизоляция внешней и внутренней поверхности-торкрет штукатурка в 3 слоя с железнением поверхности. Вентиляция воздушного пространства над водой обеспечивается вентиляционными трубами диметром 200 мм.

КТПН

Комплектная трансформаторная подстанция имеет полную заводскую готовность. Под КТПН предусмотрен фундамент из стеновых блоков. Под фундаменты выполнена подготовка из щебня пропитанный битумом толщиной 100 мм.

Тепловые сети.

Тепловые камеры приняты по разработанному проекту повторного применения. Тип камеры III с внутренними размерами 1800 х 3000 мм.

Стены камеры выполнены из сборных бетонных блоков стен подвалов. Днище камеры выполнены из монолитной железобетонной плиты с склеечной гидроизоляцией. Пол камеры затирается выравнивающим бетонным слоем кл. В3,5, по уклону i=0,01 в сторону зумпфа. Плиты перекрытия приняты по серии 3.006.1-8

Поверхность перекрытия камеры затирается цементным раствором состава 3:3 с уклоном i=0,01 от середины камеры к краям с последующей обмазкой горячим битумом за 2 раза. Лотки и углы повороты приняты по серии 3.006.1-8.

Сетчатое ограждение

Сетчатая панель 1ПМ 30.20 состоит из металлической стальной сетки натянутой на уголки. Высота сетчатой ограды - 1,6 м. Стойки из железобетонных столбов, длиной 3м. Ворота - распашные металлические тип ВМС-4.5-1.8. Калитка-металлическая тип КМС 0,85Х1,8. Фундаменты выполнены из бетона кл.В.15 с обмазкой горячим битумом за 2 раза.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение

Проектом предусмотрено:

Здание спортивного комплекса - 2-х этажный V=6176 м³.

Автономная котельная с 2-мя котлами на жидком топливе

Сборный колодец 15 м³

Спортивный комплекс рассчитан на 35 посетителей.

Водоснабжение объекта, согласно ТУ, выданными филиалом ОДСА «Арал» ПУ «Октябрьский групповой водопровод» за №04-255, от 19.10.2018 предусматривается от колодца существующей сети Ø110, давление в точке подключения 0,15 МПА.

Наружное пожаротушение от существующих и проектируемых пожарных гидрантов.

Максимальный расчётный расход водопотребления на хозяйственные нужды:

Всего 3,5 м³/сут; 0,87 м³/час; 0,63 л/сек.

Горячей 2,1 м³/сут; 0,51 м³/час; 0,40 л/сек.

Наружный пожарный расход - 15 л/сек
Внутренний пожар -1х2,6 л/сек

Канализация

Наружная внутриплощадочная канализация предусмотрена самотечная, со сбросом в проектируемый сборный колодец V=15м³.

На выпуске от котельной предусмотрен охлаждающий колодец.

Внутренний водопровод

Ввод в здание проектируемого спорткомплекса предусмотрен ∅90х5,4, в проектируемую котельную ∅32х3.

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

Для необходимого напора у пожарных кранов, предусмотрена установка центробежных насосов Pedrollo F4 32/160B производительностью 10,0м3/ч, напором 7,5 м, мощностью 0,37 квт 2 шт (1 рабочий, 1 резервный).

Магистральные трубопроводы прокладываются над полом первого этажа и запроектированы из оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Стояки и разводящие трубопроводы запроектированы из напорных полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Внутреннее пожаротушение для спорткомплекса составляет 1 струя по 2,6 л/с.

Горячий водопровод, предусмотрен централизованно от котельной, трубопроводы от котельной прокладываются в железобетонном лотке совместно с трубами отопления.

В котельной внутреннее пожаротушение не предусматривается, поскольку объём здания менее 500 м³.

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.

Таблица №2

Наименование системы	Расчетные расходы		
	м³/сут	м³/час	л/сек
Водоснабжение:	3,5	0,87	0,63
Канализация:	3, 5	0,87	2,23

Сети водоснабжения и канализации

Наружная сеть водоснабжения принята из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 S8, Ø110, Ø90, Ø32 по ГОСТ 18599-2001.

Диаметры приняты из условия обеспечения требуемых расходов и напора для нужд объекта. Колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по т.п. 901-09-11.84.

Наружная сеть канализации предусматривается из полиэтиленовых гофрированных труб с раструбом DN/OD 160 SN8PE и уплотнительными резиновыми кольцами по ГОСТ Р544 75-2011.

Колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по т.п. 902-09-22.84.

Основание под трубы естественное.

Таблица №3

Трубопроводы Водоснабжение Канализация	ГОСТ 18599-2001 диаметр 110 L=98 м, 90 L=14 м, 32 L=40 м ГОСТ Р 54475-2011 диаметр 160 L=100 м , 200 L=10 м
Глубина заложения В1	1,85 - 2,04 м от поверхности земли
Глубина заложения К1	от 1,5 – 1,83 м от поверхности земли
Водопроводные колодцы	из сборных железобетонных элементов диаметром 1500мм по ТПР 901-09-11.84
Канализационные колодцы	из сборных железобетонных элементов диаметром 1000, 2000 мм по ТПР 902-09-22.84
Сборные железобетонные элементы колодцев	по серии 3.900-1-14, в.1

Проектируемые сети водоснабжения подлежат испытанию в два этапа - предварительное и приемочное.

Теплоснабжение

Теплоснабжение спортивного комплекса, выполнено согласно ТУ №03-1/317 от 26.07.18 г. и предусматривается от проектируемой, отдельно стоящей, автономной котельной.

Категория надежности теплоснабжения - вторая.

Присоединение теплосети выполнено на выходе из котельной

Система теплоснабжения - закрытая, четырех трубная

Суммарный часовой расход тепла составляет: 122730(105803) вт (ккал/час)
в том числе: на спорткомплекс 115654(99703) вт (ккал/час),
на нужды котельной 7076(6100) вт (ккал/час)
расчетная температура наружного воздуха -26ºС

Прокладка теплосети принята подземная в непроходных железобетонных каналах. Компенсация тепловых сетей осуществляется за счет П-образных компенсаторов и углов поворота трассы.

Трубопроводы тепловых сетей выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91, изготовленных из качественной углеродистой стали марки 10 ГОСТ 1050-88, поставка по группе "В" ГОСТ 10705-80*, трубопроводы горячего водоснабжения - из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75*.

Спуск воды из тепловых сетей выполнен в дренажный колодец.

Автономная котельная с 2 котлами «BB-735RD/RG» фирмы «BURAN BOILER» производительностью 81 кВт каждый, максимальное рабочее давление 3.5 бар, предназначена для приготовления воды на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.

В качестве топлива используется дизельное топливо Q=10180 ккал/кг. В проекте предусмотрена возможность перевода работы котельной на газ

Параметры теплоносителя для отопления: 85-60ºС.

Параметры теплоносителя для горячей воды: 60-5ºС

Исходная вода от поселковых водопроводных сетей. Проектом предусмотрена химическая водоочистка.

В котельном зале установлен бак для хранения запаса воды ёмкостью 3м³ по серии 5.904-43.

Топливоснабжение котлов предусмотрено от двух резервуаров емкостью 3м³ каждый (по т.п. 704-1-158.83), рассчитанных на 37 суточный запас топлива. В качестве топлива используется дизельное топливо Q=10180 ккал/час. Резервуары устанавливаются надземно в смежном с котельным залом помещении. Топливоснабжение принято по тупиковой схеме.

Расход топлива на котельную составляет 6,7 л/час.

Отопление спорткомплекс

Температуры внутреннего воздуха в помещениях и решения приняты согласно СН РК 3.02-23-2005, СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014, СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012.

Суммарный часовой расход тепла спорткомплекса составляет:

115654(99703) вт (ккал/час), в том числе:

на отопление 54900(47328) вт (ккал/час),

на вентиляцию 30134(25978) вт (ккал/час),

на горячий водопровод 30620(26397) вт (ккал/час)

Схемы системы отопления приняты: двухтрубные, вертикальные с нижней разводкой. От гребёнки теплового узла предусмотрены две системы отопления (одна на спорт зал, вторая на остальные помещения) и подача тепла к приточной системе вентиляции для спорт зала.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы «МС-90» (поверхность нагрева 1 секции 0,125квт). Для электрощитовой приняты регистры из гладких труб.

Трубопроводы системы отопления приняты:

магистральные трубопроводы из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91

стояки из полипропиленовых труб PN25 СТ РК ГОСТ Р52134-2010.*

Вентиляция

В здании предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением согласно требованиям СН РК 3.02-23-2005, СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014.

Подача воздуха в спортивный зал и венткамеру осуществляется системой VVS030s (VTS Казахстан г.Алматы).

Удаление воздуха из зала выполнено с помощью дефлекторов, установленных на кровле.

Из остальных помещений удаление воздуха осуществляется через вентканалы в стенах здания. Приток неорганизованный, через окна.

Для создания оптимальных условий воздушной среды во вспомогательных помещениях предусмотрена установка сплит систем.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*.

Электротехнические решения

По степени надежности электроснабжения потребители спорткомплекса и котельной отнесены к III и II категории. Электроснабжение осуществляется в соответствии с с выданными энергоснабжающей организацией техническими условиями № 0303 от 30.07.2018г.

Климатические условия:

II район -по толщине стенки гололеда, III район по скоростному напору ветра

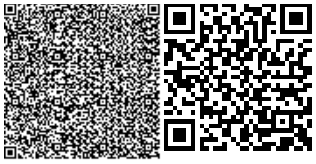
Проектом предусмотрено:

отпайка от существующей опоры №10 ВЛ-10 кв яч. №3 ф.ЦУ ПС35/10 кВ «III Интернационал»

прокладка воздушной линии 10кв на опорах ж/б проводом СИП 3- 1х50 мм2,протяженностью 246,0 м

установка комплектной трансформаторной подстанции КТПН 10/0,4 кВ с трансформатором мощностью 63 кВА;

установка в помещении котельной переносной ДЭС типа KIPOR KDE3500E мощностью 2,8 квт



Прибор учета электроэнергии и УСПД с фильтром присоединения ,утепленный со степенью защиты IP54, установлен в РУ-0,4 кВ проектируемой КТПН 10/0,4 кВ в закрытом ящике с запирающим устройством, прибор учета для здания поставляется в комплекте ВРУ.

Электрические сети 0.4 кВ .

Источником напряжения 380/220В являются шины 0,4 кВ проектируемой КТПН10/0,4 кВ и проектируемой переносной ДЭС типа KIPOR KDE3500E (ДЭС установлен в котельной)

Питающая сеть предусмотрена от КТПН10/0,4 кВ кабелем марки ВБбШв, проложенных в траншее, на глубине 0,7 м.

Наружное освещение предусмотрено светильниками типа Gemera Steet 60S со светодиодными лампами

Сеть выполнена кабелем марки ВВГ. Питание и управление наружным освещением осуществляется от БАУО ВРУ здания клуба.

Силовое электрооборудование.

В качестве вводно-распределительного устройства принято ВРУ1-22-55УХЛ4. Силовыми электроприемниками являются в основном оборудования приточно- вытяжной вентиляции, санитарно-техническое оборудование. Силовые электрические сети выполнены кабелем ВВГнг в ПВХ трубе.

Электроосвещение.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное, эвакуационное, дежурное и ремонтное освещение. В качестве ремонтного освещения принят ящик с понижающим трансформатором 220/36В (венткамера и электрощитовая). Управление освещением осуществляется выключателями по месту, а в коридорах - автоматами щитов освещения. В качестве источников света приняты светильники с энергосберегающими лампами и с люминисцентными лампами в зависимости от назначения помещений и характеристики окружающей среды. Типы светильников приведены на планах осветительных сетей. Осветительные щиты типа УОЩВ установлены в нише. Магистральные и групповые сети выполнены кабелем ВВГ, ПВХ трубах, проводом ППВ скрыто под слоем штукатурки и в пустотах панелей перекрытий.

Автоматизация приточной вентиляции поставляется комплектно с оборудованием.

Противопожарные мероприятия и меры безопасности

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрено:

выбор кабеля, проводов, распредустройств, аппаратов, светильников в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г.;

герметизация вводов в здание и сооружение в соответствии с типовой серией с 2.210-1 вып.4;

зануление корпусов металлических нетоковедущих элементов электроустановок в соответствии с ПУЭ РК 2015.

Автономная котельная.

Категория надежности электроснабжения –II

Потребная мощность на вводе - 2,138 кВт

Распределительное устройство типа ШР11-73518, навесного исполнения со степенью защиты IP54.

Нормы освещенности помещений приняты в соответствии с СП РК2.04-104-2012г. «Естественное и искусственное освещение». Для освещения помещений приняты приборы с энергосберегающими лампами .Прокладка групповых и питающих сетей выполняются кабелем ВВГнг, проложенным открыто по строительным конструкциям и в стальной трубе.

Источник электроснабжения проектируемый КТПН и переносной ДЭС

Защитные мероприятия.

Заземление опор ВЛ-10кВ выполнено по типовому проекту 3.407-150.

Все электрооборудование, которое может оказаться под напряжением в случае пробоя изоляции, подлежат заземлению и занулению. Зануление выполнено специальной третьей жилой в однофазной сети и специальной пятой - в трехфазной. Заземление выполнено из вертикальных электродов, вбитых в землю и соединенных между собой полосовой сталью.

Для выравнивания потенциалов все металлические части электрооборудования, нулевой проводник, металлические конструкции здания и сооружения, инженерные коммуникации соединены между собой и с наружным контуром заземления.

Для защиты от прямых ударов молнии использована металлическая кровля, которая соединена с наружным контуром заземления токоотводом, выполненным из стали. Токоотводы от металлической кровли проложены по периметру здания.

Основные показатели:

общая установленная эл мощность - 25,99 кВт

общая расчетная эл мощность - 23,91 кВт

Заземление опор ВЛ-10кВ выполнены по типовому проекту 3.407-150.

Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление. В качестве заземляющих устройств предусмотрены вертикальные и горизонтальные заземлители. Горизонтальные заземлители прокладываются в траншее, на глубине 0,3-0,5 м и соединяются с вертикальными заземлителями. В качестве вертикальных заземлителей предусмотрено использование стальных стержней длиной 3 м в необходимом количестве по расчету для обеспечения сопротивления растеканию не более 4 ом. Согласно инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений (СН РК 2.04-29-2005) проектом предусмотрены заземлители защиты от прямых ударов молнии с заземлителями защиты от электро-статического электричества и защитного заземления электро-установок

Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре предусмотрена на базе приемно-контрольного устройства типа ”Гранит- 8”, установленного в вестибюле. В пожароопасных помещениях объекта на потолке предусмотрена установка дымовых пожарных извещателей типа ИП 212-41М, тепловых извещателей типа ИП 103, на путях эвакуации на стене – установка ручных извещателей типа ИПР. Питание прибора предусмотрено от сети переменного тока напряжением 220В, резервное от встроенной аккумуляторной батареи на 7 а.ч. Шлейфы охранно - пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполнены кабелем марки КСРВнг –FRLS -4х0,5, прокладываемые открыто по стенам. Проколы через стены зданий выполнены в поливинилхлоридных трубах. Оповещение о пожаре предусмотрены звуковыми оповещателями типа Орбита-В3.

Пожарная сигнализация котельной согласно задания на проектирование и письма заказчика от 06.11.2018г. №485, проектом не предусмотрена.

Телефонизация проектом не предусмотрена согласно задания на проектирование.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций:

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.02-118-2013 «Закрытые спортивные залы», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»:

степень огнестойкости зданий II принята в соответствии с их классом и степенью долговечности;

несущие конструкции из несгораемых материалов; класс конструктивной пожарной опасности – СО;

двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания;

на путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы.

вокруг здания имеется проезд;

все деревянные элементы обрабатываются антипиренами и пропитываются антисептическими составами;

светильники электроосвещения приняты невзрывоопасными;

внутренние пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов, установленных на высоте 1,35 м от пола помещений и размещенных в пожарных шкафах. В пожарных шкафах установлены 2 огнетушителя емкостью 5 л. каждый.

предусмотрено проектирование наружное пожаротушение от пожарных гидрантов.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии.

Мероприятия по защите конструкций здания от коррозии выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкции и сооружений от коррозии»:

элементы фундаментов (фундаментные плиты, бетонные блоки и монолитные участки) выполняются из бетона на сульфатостойком портландцементе, марка бетона по водонепроницаемости для ж/б конструкций принят W8, а для бетонных конструкций-W6;

окраска железобетонных поверхностей, соприкасающиеся с грунтом, горячим битумом марки БН 70/30 ГОСТ 6617-76 за 2 раза по холодной битумной грунтовке;

под фундаментами выполнена подготовка из ГПС толщиной 100мм.;

антикоррозийное покрытие металлических балок и элементов стропильной системы кровли.

открытые поверхности стальных и соединительных изделий огрунтованны лакокраской ФЛ-03 по ГОСТ 9109-81 в 3 слоя и окрашены эмалью ХИ-125 по ГОСТ 10144-89.

все деревянные элементы пропитываются антисептическими составами.

Мероприятия по защите от шума, пыли и солнечной радиации.

Мероприятия по защите от шума выполнены в соответствии с требованиями МСН 2.04-03-2005 «Защита от шума»

уровень звукового давления в помещениях не превышает допустимых значений.

для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены металлопластиковые окна с двойным остеклением.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Проектом выполнены нормативные требования, которые учитывают все возможные чрезвычайные обстоятельства при эксплуатации объекта.

При проектировании котельной с установкой котлов предусмотрены следующие инженерно-технические мероприятия, относящиеся как непосредственного к области предупреждения чрезвычайных (аварийных) ситуаций, так и режиму безопасности труда персонала:

установлено новое основное и вспомогательное оборудование, выпускаемое предприятиями;

оборудование отличается надежностью, высокими технико-экономическими и экологическими показателями;

получено экспертное заключение №14/10/18 ПБ от 04 октября 2018 года на проект на соответствие требованиям промышленной безопасности;

управление технологическим оборудованием предусматривается со щитов управления;

компоновка основного и вспомогательного оборудования обеспечивает возможность свободного прохода людей при его обслуживании, ремонте и эвакуации. расположение арматуры на трубопроводах предусматривается в местах, удобных для управления технологического оборудования и ремонта;

для заполнения, опорожнения трубопроводы снабжены в требуемом количестве воздушниками и дренажами;

горячие поверхности оборудования и трубопроводов покрыты тепловой изоляцией.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду.

Разработчик материалов ОВОС - ТОО «КазЭкосистемс», имеющий ГЛ 01259Р №0042510 от 25.09.2008г. на выполнение работ в области охраны окружающей среды (природоохранное проектирование, нормирование и экологический аудит).

Атмосферный воздух.

Согласно проведенных расчетов, при строительно-монтажных работах на территории проектируемых участков будут задействованы 9 стационарных источников загрязнения воздушного бассейна, 1 из которых организованный. Источники загрязнения атмосферы в период строительно-монтажных работ несут временный характер. Срок строительства составляет 7 месяцев.

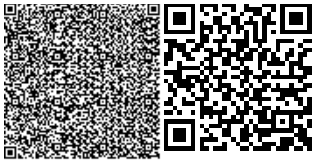
К организованному источнику относится выбросы при работе приготовление битума на битумоплавильной установке. К неорганизованным источникам относятся выбросы при проведении выемочно- земляных работ, при электросварочных работах с использованием штучных электродов, при газовой сварке с использованием пропан-бутановой смеси,

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Таблица №4

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		Существующее положение		на 2019 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование ЗВ		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)								
Участок работ	0001			0.000372	0.0001608	0.000372	0.0001608	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Участок работ	0001			0.0000605	0.00002613	0.0000605	0.00002613	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Участок работ	0001			0.00136	0.000588	0.00136	0.000588	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Участок работ	0001			0.00322	0.00139	0.00322	0.00139	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Участок работ	0001			0.00748	0.00323	0.00748	0.00323	2019
(2904) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
Участок работ	0001			0.0000488	0.0000211	0.0000488	0.0000211	2019
Итого по организованным источникам:				*0.0125413*	*0.00541603*	*0.0125413*	*0.00541603*	
Твердые:				*0.0000488*	*0.0000211*	*0.0000488*	*0.0000211*	
Газообразные, жидкие:				*0.0124925*	*0.00539493*	*0.0124925*	*0.00539493*	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Участок работ	6005			0.00832	0.007296227	0.00832	0.007296227	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Участок работ	6005			0.000961	0.0008057078	0.000961	0.0008057078	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Участок работ	6005			0.000667	0.000052018	0.000667	0.000052018	2019
	6006			0.001667	0.0001381	0.001667	0.0001381	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Участок работ	6005			0.0001083	0.000008454	0.0001083	0.000008454	2019
	6006			0.000271	0.00002245	0.000271	0.00002245	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Участок работ	6005			0.00739	0.00057011	0.00739	0.00057011	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Участок работ	6005			0.000417	0.000032267	0.000417	0.000032267	2019
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Участок работ	6005			0.001833	0.00014028	0.001833	0.00014028	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Участок работ	6008			0.1493	0.12416582	0.1493	0.12416582	2019
(0621) Метилбензол (349)								
Участок работ	6008			0.1722	0.06687242	0.1722	0.06687242	2019
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Участок работ	6008			0.139	0.0651439	0.139	0.0651439	2019
(1048) 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)								
Участок работ	6008			0.00396	0.0000439	0.00396	0.0000439	2019
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Участок работ	6008			0.0213	0.0000276	0.0213	0.0000276	2019
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Участок работ	6008			0.0333	0.013251	0.0333	0.013251	2019
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Участок работ	6008			0.0722	0.02870945	0.0722	0.02870945	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Участок работ	6008			0.0746	0.0317796	0.0746	0.0317796	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Участок работ	6009			0.0000628	0.00002715	0.0000628	0.00002715	2019
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Участок работ	6004			0.0467	0.01152	0.0467	0.01152	2019
	6007			0.0065	0.02886	0.0065	0.02886	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Участок работ	6002			0.00933	0.002304	0.00933	0.002304	2019
	6003			0.585	0.524523866	0.585	0.524523866	2019
	6004			0.0311	0.008809865	0.0311	0.008809865	2019
	6005			0.000778	0.00012061	0.000778	0.00012061	2019
	6007			0.00812	0.100926	0.00812	0.100926	2019
Итого по неорганизованным источникам:				1.3750851	1.0161507948	1.3750851	1.0161507948	
Твердые:				0.698642	0.6853065558	0.698642	0.6853065558	
Газообразные, жидкие:				0.6764431	0.330844239	0.6764431	0.330844239	
Всего по предприятию:				1.3876264	1.0215668248	1.3876264	1.0215668248	
Твердые:				0.6986908	0.6853276558	0.6986908	0.6853276558	
Газообразные, жидкие:				0.6889356	0.336239169	0.6889356	0.336239169	



Нормативы на период эксплуатации

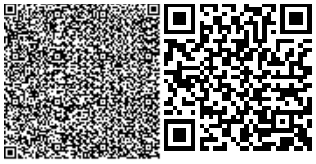
Согласно проведенных расчетов, при эксплуатации проектируемого объекта будут функционировать 4 стационарных источников загрязнения воздушного бассейна, 3 из которых организованные.

К организованным источникам загрязнения относятся Водогрейные котлы типа «Буран Бойлер типа КВа 81 ЛЖ/Гн» (2 котла – на дизтопливе) и ДЭС для резервного электроснабжения.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Таблица №5

Производство цех, участок	Номер ИВ	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		Существующее положение		на 2019-2028гг		П Д В		
Код и наименование ЗВ		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Котельная	0001			0.003696	0.0597	0.003696	0.0597	2019
	0002			0.003696	0.0597	0.003696	0.0597	2019
ДЭС	0004			0.00683	0.00738	0.00683	0.00738	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Котельная	0001			0.0006	0.0097	0.0006	0.0097	2019
	0002			0.0006	0.0097	0.0006	0.0097	2019
ДЭС	0004			0.00888	0.0096	0.00888	0.0096	2019
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Котельная	0001			0.00035	0.00565	0.00035	0.00565	2019
	0002			0.00035	0.00565	0.00035	0.00565	2019
ДЭС	0004			0.00114	0.00123	0.00114	0.00123	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Котельная	0001			0.00823	0.133	0.00823	0.133	2019
	0002			0.00823	0.133	0.00823	0.133	2019
ДЭС	0004			0.00228	0.00246	0.00228	0.00246	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Котельная	0001			0.0194	0.313	0.0194	0.313	2019
	0002			0.0194	0.313	0.0194	0.313	2019
ДЭС	0004			0.0057	0.00615	0.0057	0.00615	2019
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
ДЭС	0004			0.0002733	0.000295	0.0002733	0.000295	2019
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
ДЭС	0004			0.0002733	0.000295	0.0002733	0.000295	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
ДЭС	0004			0.002733	0.00295	0.002733	0.00295	2019
Итого по организованным источникам:				0.0926616	1.07246	0.0926616	1.07246	
Т в е р д ы е:				0.00184	0.01253	0.00184	0.01253	
Газообразные, ж и д к и е:				0.0908216	1.05993	0.0908216	1.05993	



1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Котельная	6003			0.00001646	0.00000458	0.00001646	0.00000458	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Котельная	6003			0.00586	0.00163	0.00586	0.00163	2019
Итого по неорганизованным источникам:				0.00587646	0.00163458	0.00587646	0.00163458	
Твердые:								
Газообразные, жидкие:				0.00587646	0.00163458	0.00587646	0.00163458	
Всего по предприятию:				0.09853806	1.07409458	0.09853806	1.07409458	
Твердые:				0.00184	0.01253	0.00184	0.01253	
Газообразные, жидкие:				0.09669806	1.06156458	0.09669806	1.06156458	

Водные ресурсы

На период строительно-монтажных работ

Снабжение питьевой воды-бутилированное.

На территории строительства для нужд рабочих будет временно размещен надворный био или химтуалет.

Ввиду того, что вода так же используется в качестве питья, то 15% от общего водоотведения приняли как безвозвратные потери.

Таблица №6

Цели водопотребления	Расчет нормативного водопотребления	Расчет водоотведение
Для нужды работников	25 л/сутки х 23 чел.=575 л/сутки; 575 л/сутки х 210 дней =120,8 м3/период	489 л/сутки 102,68 м3/период
Для технических целей	258,19239 м3/период	Безвозвратные потери
Всего:	378,99239 м3/период	102,68 м3/период

На период эксплуатации

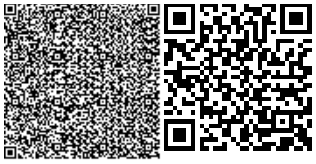
Наружные сети

Водоснабжение здания предусматривается от существующих закольцованных водопроводных сетей д.110 проходящих по пер. Астана. Точка подключения-существующий колодец №23.

Таблица №7

Цели водопотребления	Расчет нормативного водопотребления	Расчет нормативного водоотведения
Хоз-бытовые нужды сотрудников	10 л/сутки х 8= 80 л/сутки 80 л/сутки х 260 = 20,8 м3/год	68 л/сутки; 17,68 м3/год;
Для спортсменов (с учетом приема душа)	100 л/сутки х 35 = 3,5 м3/сутки 3,5 м3/сутки х 260 дней = 910 м3/год	2,975 м3/сутки; 773,5 м3/год
Полив зеленых насаждений (2 раза в сутки, за раз 4 л/сутки по СНиП-у)	2824,17 м2 х 8 л/сутки = 22,593 м3/сут 22,593 х 150 дней (сезон полива зел.насаждений) = 3388,95 м3/год	Безвозвратные потери
Полив твердых покрытий	1368,9 м2 х 0,5 л/сутки= 684,45 л/сутки 684,45 л/сутки х 180 дней = 123 м3/год	Безвозвратные потери
Котельная	10 л/сутки х 180 дней = 1,8 м3/год	Безвозвратные потери
Всего:	23,37 м3/сут, 4444,55 м3/год	3,043 м3/сутки; 791,18 м3/год.

Полив зеленых насаждений и асфальтовых покрытий в летнее время предусмотрен от арычной лотковой сети. Расход воды на наружное пожаротушение согласно СНиП РК 4.01.02-2009 составляет 10 л/с. Внутреннее пожаротушение согласно СП РК 4.01-101-2012 составляет 1х2,5 л/сек.



Недра

Реализация проекта не будет оказывать сильного воздействия на геологические условия. Основными факторами воздействия будут участки базирования автотранспортной и строительной техники и участки нарушения грунтов на автодорогах. Одними из основных принятых в проекте мероприятий снижающих негативные воздействия можно считать строгое ограничение числа подъездных путей к местам строительных работ, минимизация площадей занимаемых строительной техникой, сбор отработанных масел, ветоши в специальные емкости, исключающие попадание углеводородов в почво-грунты. Случайные утечки ГСМ должны быть оперативно ликвидированы.

Земельные ресурсы

На территории необходимо обязательное проведение полного комплекса рекультивационных работ. Перед началом строительства должен сниматься плодородный слой почвы и храниться во временном отвале и использоваться для рекультивации после окончания строительных и планировочных работ.

Предоставляемые во временное пользование земельные участки после окончания строительства должны быть восстановлены под те же виды угодий, какими они были до нарушения, путем выполнения технической и биологической рекультивации.

Почва

Механические нарушения почв выражаются в уничтожении плодородных верхних горизонтов, разрушении их структурного состояния и переуплотнении, изменении микрорельефа местности (ямы, канавы, отвалы, выбросы, колеи дорог). При строительстве технологических объектов необходимо сохранение верхних наиболее плодородных незасоленных слоев почвы. Площадку для временного хранения отходов располагают на территории производственного объекта с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом, обваловывают, с устройством слива и наклоном в сторону очистных сооружений. Направление поверхностного стока с площадок в общий ливнеотвод не допускается. Для поверхностного стока с площадки предусматривают специальные очистные сооружения, обеспечивающие улавливание токсичных веществ, очистку и их обезвреживание. На

площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

Животный мир.

Воздействие на животный мир может быть прямым, косвенным, кумулятивным, Остаточном. Во время работ по строительству воздействия будут зависеть от резких локальных изменений почвенно-растительных условий местообитания и регионального проявления фактора беспокойства. Работа строительной техники и персонала неизбежно приведет к временному вытеснению с территории ряда ландшафтных видов млекопитающих и птиц. Основными составляющими проявления фактора беспокойства являются шум работающей техники, передвижение людей и транспортных средств. Физическое присутствие Физическое присутствие персонала и проведение работ, скорее всего, создадут дополнительное беспокойство для животного мира. Не синантропные виды будут испытывать беспокойство из-за их низкого уровня толерантности.

Период эксплуатации. После окончания работ и свертывания основных объемов земляных и транспортных работ воздействие на животный мир существенно уменьшится. Предполагается, что к началу эксплуатации начнется формирование нового фаунистического комплекса с антропогенными элементами, устойчивыми к

умеренному техногенному воздействию. Некоторые виды крупных млекопитающих, а также некоторых виды птиц, вытесненные из района или изменившие пути миграции за

счет фактора беспокойства во время строительного периода, могут вновь освоить территорию.

Растительный мир.

Воздействие на растительный покров может быть оказано как прямое, так и косвенное. В ходе строительства наибольшее воздействие могут оказывать факторы прямого воздействия, связанные с земляными и строительными работами и перемещением транспорта. В период проведения работ по строительству возможно наиболее сильного воздействия на растительность.

Период эксплуатации. В период эксплуатации ожидается заметное снижение антропогенного воздействия на растительность по сравнению со строительным периодом. После завершения строительных работ площади, где потенциально можно ожидать техногенных воздействий на растительный покров, значительно сократятся. В период эксплуатации будет отмечаться постепенное восстановление растительного покрова на нарушенных во время строительства участках. Процесс естественного восстановления растительного покрова на данной территории длительный.

Отходы производства

Нормативы размещения отходов производства и потребления при строительстве

Таблица №8

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	1,0933783	-	1,0933783
в т.ч. отходов производства	0,1009283	-	0,1009283
отходов потребления	0,99245	-	0,99245
Янтарный уровень опасности			
Металлические банки	0,0738639	-	0,0738639
Промасляная ветошь	0,019685	-	0,019685
Зеленый уровень опасности			
Огарки электродов	0,0073794	-	0,0073794
ТБО	0,99245	-	0,99245
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Нормативы размещения отходов производства и потребления при эксплуатации

Таблица №9

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	2,29917	-	2,29917
в т.ч. отходов производства	0,00187	-	0,00187
отходов потребления	2,2973	-	2,2973
Янтарный уровень опасности			
Изгарь и остатки ртути (АА 100)	0,00187	-	0,00187
Зеленый уровень опасности			
ТБО	2,2973	-	2,2973
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Экологические риски

Под аварией понимают существенные отклонения от нормативно-проектных или допустимых эксплуатационных условий производственно-хозяйственной деятельности по причинам, связанным с действиями человека или техническими средствами, а также в результате любых природных явлений. В проекте предложены мероприятия по охране окружающей природной среды, предусмотрены выплаты за экологический ущерб, наносимый окружающей природной среды за выбросы в атмосферный воздух.

При соблюдении всех проектных решений, а также соблюдении природоохранных мероприятий планируемые работы возможны с минимальным ущербом для окружающей среды.

Социальная среда

Согласно проектным решениям, конкретная потребность в строительных рабочих кадрах будет уточнена на последующих стадиях проектирования, после решения о сроках строительства. Выбор организации для строительства будет осуществлен по условиям тендера. Одновременно на стадии строительства предполагается также косвенное создание рабочих мест в других сферах обслуживания. Помимо квалифицированных специалистов - строителей и местных рабочих, которые будут работать на строительной площадке, к выполнению вспомогательных работ также будет привлечено определенное количество населения Отношение населения к намечаемой деятельности Отношение населения к намечаемой деятельности, осуществляемой в штатном режиме, включает в себя положительные факторы:

привлечение молодежи к здоровому образу жизни;

возможность появления новых рабочих мест.

Строительство спорткомплекса в ауле III Интернационал позволит активизировать развитие местных отраслей производства. Создадутся реальные условия для притока. инвестиций, роста налоговых поступлений и наполняемости бюджета. Как следствие роста экономики, ожидается увеличение занятости местного населения, рост доходов, увеличение покупательской способности населения, прямой и вторичной занятости, повышение качества продукции и услуг.

Факторы физического воздействия

В районе размещения проектируемого объекта нет опасного для жизни людей напряжения, которое оказывало бы неблагоприятное действие электрических полей на состояние здоровья работающих, поэтому специальные мероприятия в данном направлении не разрабатываются. При проведении работ будет иметь место шумовое воздействие. На площадке проектируемых работ будут имеет место следующие источники шумового воздействия:

передвижной автотранспорт и спецтехника.

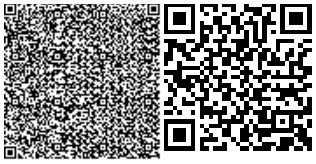
Шумовой эффект будет наблюдаться непосредственно на производственной площадке объекта. Согласно литературным данным уровень звука, создаваемый передвижными источниками, составляет:

погрузочные машины - 105 дБ (децибелы);

автомобили - 89-99 дБ.

Источниками электромагнитного излучения при проведении строительных работ на площади являются системы связи, телефоны, мобильное радио, компьютеры, а также трансформаторы и др. оборудование. Все указанные приборы и оборудование должны отвечать требованиям Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к радиотехническим объектам», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 23.04.2018 г. №188. Негативное влияние на здоровье персонала от источников электромагнитного излучения необходимо свести к минимуму.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство спортивного комплекса в ауле III Интернационал Кармакшинского



района Кызылординской области» соответствует исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующий природоохранную деятельность.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим нормам.

Согласно предварительным расчетам на территории строительных работ определены 7 источников загрязнения атмосферного воздуха, 1 из которых-организованный. При проведении строительных работ в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 23 наименований. При эксплуатации спорткомплекса расчетами определены 4 источника загрязнения воздуха, 3 из которых-организованные. При эксплуатации объекта в воздух предполагается выброс 9 наименований загрязняющих веществ. Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны не выявил превышения ПДК ни по одному из ингредиентов. Исходя из вышеизложенного проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденных приказом Министра нацэкономики № 125 от 24.02. 2015г..

6.6. Организация строительства.

Раздел разработан в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»
Продолжительность строительства – 7 месяцев, определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений».

Начало строительства – 2019 год, согласно письму КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Кармакшинского района» от 28.09.2018г. №418 .

6.7. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержден-ным 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, задания на проектирования и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием про-граммного комплекса АВС-4 (редакция 2018.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4-го квартала 2018 года.

При составлении сметы использованы:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости здании и сооружений. Объекты непроизводственного назначения, сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы и монтаж оборудования, сборник сметных цен в текущем уровне цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2018 год (УСН РК 8.02-03-2017, ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2017) Изменения и дополнения. Выпуск. 12;

сборник на ремонтно-строительные работы (ЭСН РК 8.05-01-2015) Изменения и дополнения. Выпуск 11.

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018. Выпуск 2.

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерные оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017; Выпуск 1.

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года. на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018. Выпуск 1;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

средств 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-нк);

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;

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 30% от заработной платы (РСНБ РК 2015 (2018);

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции, согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34 "Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы" с изменениями от 3 апреля 2018 года (протокол №14) .

МРП (2018г.- 2405 тенге; 2019 г. -2525 тенге).

На основание приказа по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК №102 нк от 11.05.2018г. "О внесении изменения и дополнения в приказ №249 нк от 14 ноября 2017 г .

"Нормативных документ по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве" согласно прил.4. к приказу.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Экспертиза Инжиниринг» в рабочий проект **«Строительство спортивного комплекса в ауле III Интернационал Кармакшинского района Кызылординской области»**, внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

7.1.1 Проектная документация приведена в соответствие с требованиями:

СН РК 1.02-03-2011 Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство;

СН РК 3.02-18-2013 Закрытые спортивные залы;

СП РК 3.02-118-2013 Закрытые спортивные залы;

Тех. регламент пожарной безопасности №439 от 23-06-2017 и другими действующими СН и СП.
7.1.2 Представлено письмо ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области» от 08.11.2018г. №031/3151, для проектирования и получения экспертного заключения заказчиком является КГУ«Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Кармакшинского района».
7.1.3 Представлены:
согласованные разделы с заказчиком: генплан, планы, технологические планы, наружные сети нвк, эс.штатное расписание;
расчет покрытия над спортзалом для сендвич панели.
7.1.4 Выполнен расчет условий обеспечения безопасности людей согласно п.6.1.2, приложения 3 (Обязательное) СП РК 2.02-101-2014
7.1.5 Отчет по инженерно-геологическим изысканиям: сейсмичность района в принята для Кызылординской области 6 баллов в соответствии с СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах РК»;

Генеральный план.

7.1.6 Баланс земляных масс приведен в соответствие с ГОСТ 21.503-93.
7.1.7 Указаны красные линии прилегающей дороги.
7.1.8 Обосновано количество парковочных мест для автомобилей согласно
7.1.9 За участком выполнена выемка корыта под одежду дорог и площадок с дорожным покрытием (предусмотрена в балансе земляных масс).
7.1.10 Учтен срезанный плодородный слой в объеме озеленения участка.

Пояснительная записка

7.1.11 Дополнен составом помещений, с разделением в разделе ТХ на функциональные группы в согласно п.4.1.1 СП РК 3.02-118-2013 Закрытые спортивные залы принятыми проектными
7.1.12 Согласно требований тех. регламента пожарной безопасности №439 от 23-06-2017 указать для зданий и сооружений (спортзал, котельная):
класс по функциональной пожарной опасности,
класс конструктивной пожарной опасности здания
указан тип лестничной клетки.
7.1.13 Раздел 3.2. Конструктивные решения:
дополнен мероприятиями с учетом грунтовых условий участка строительства (пучинистость грунтов);
конструкция наружных стен; указана толщина стен. тип и толщина утеплителя.
7.1.14 Раздел 4.1, технологические решения:
7.1.15 Согласно п.5.1.2 СН РК 3.02-18-2013 «Закрытые спортивные залы» в зависимости от назначения закрытый спортивный зал принят:
универсальный;
без мест для зрителей;
для учебно-тренировочных занятий местного уровня, а также для общеобразовательных занятий населения;
7.1.16 Указаны виды занятий и на какое количество, штат сотрудников, количество посещений в смену.
7.1.17 Дополнены мероприятиями по доступу маломобильных групп населения.
7.1.18 Согласно п. 5.4.3.6 Местом для сбора людей при возникновении чрезвычайных ситуаций предусмотрена площадка на территории спортивного комплекса.

Здание спортивного комплекса
Технологические решения.

7.1.19 Пожарная безопасность: Согласно Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» потребность в первичных средствах пожаротушения предусмотрена в разделе ВК.

7.1.20 В угловых штампах чертежей раздела ТХ прописана дата выполнения, согласно ГОСТ 21.101-97.

7.1.21 Согласно п.5.6.6 В дополнение к типовому набору оборудования и инвентаря в залах предусмотрено оборудование для занятий инвалидов.

7.1.22 На планах даны привязки расстановки оборудования.

Объемно-планировочные и конструктивные решения.

7.1.23 В угловых штампах чертежей раздела АС прописана дата выполнения, согласно ГОСТ 21.101-97.

Лист 1. Общие данные:

7.1.24 Согласно требований тех. регламента пожарной безопасности №439 от 23-06-2017:

откорректирован класс по функциональной пожарной опасности

указан класс конструктивной пожарной опасности здания.

7.1.25 Дополнены объемно-планировочными и конструктивными решениями.

7.1.26 Откорректирован ТЭП п.3. исключен объем ниже отметки 0,00 (отсутствие техподполья), дополнено: общая площадь здания, полезная площадь здания..

7.1.27 Чертежи дополнены: вентканалы, витражи, подвесной потолок, детали крепления наружного утеплителя с раходом материалов, приложены используемые чертежи серий: стремянка, люк и т.д.

7.1.28 Получены согласования со смежными разделами.

7.1.29 Схема расположения фундаментов, показаны привязки фундаментов. в примечаниях откорректированы отметки, дополнены устройством основания под фундаменты.

7.1.30 Показан план расположения колон, разработана общая ведомость расхода стали на фундаменты, колонны согласно ГОСТ 21.501-2011 правила оформления чертежей.

7.1.31 Доработаны сечения фундаментов: показаны оси, отмостка, гидроизоляция, конструкцию пола, сечение 8-8 выполнено с учетом входной части по оси 9. дополнено сечением по колонне.

7.1.32 Показаны узлы примыкания входной части к основному зданию от низа фундаментов до кровли.

7.1.33 Схема раскладки блоков. Отметка верха блоков принята с учетом гидроизоляции. Дана таблицу отверстий.

7.1.34 План первого этажа:

дан узел по устройству примыкания кирпичных стен к колонне;

показаны все размерные цепочки (пом. 13, 1, 9 и т.д.);

7.1.35 Пом. 3 учебный класс, 2 медкабинет и 9 раздевалка предусмотрена ширина двери с учетом доступа для маломобильных групп населения.

7.1.36 Показаны вент. каналы. Дана отметка низа перемычек 5ПБ30-37, указаныразмеры.

7.1.37 Типы перемычек приняты с учетом нагрузок (пр-08 в спортзале) Предусмотрены подоконные доски. разработаны витражи для входной части.

7.1.38 План чердака. На сечении А-А откорректированы отметки, разработаны развертки вент. каналов.

7.1.39 План кровли показан уклон над спортзалом. Дан узел по устройству

воздуховодов.
7.1.40 План стропил: показаны ходовые доски на чердаке;
7.1.41 На разрезах а-а и б-б указаны отметки монолитного пояса, на узлах опорной части фермы показаны отметки и привязка к осям.
7.1.42 Крыльцо №1 показаны узлы крепления, показан уклон пандуса.
7.1.43 Согласно СП РК 3.02-118-2013 «Закрытые спортивные залы» п. 4.1.10 внутренняя поверхность стен в залах для спортивных игр на высоту не менее 1,8 м предусматривается вертикальной без выступов или ниш, соответственно между колоннами предусмотрены экраны на высоту 1,8 м.
Расчеты фундаментов
7.1.44 При расчете фундаментов откорректированы арифметические ошибки при сборе нагрузок по сечениям, соответственно изменены размеры.
7.1.45 Теплотехнический расчет стены приведено в соответствие с проектным решением. Толщина утеплителя в проекте принята в соответствии с расчетам.
7.1.46 Расчет фермы и колонны. Представлен сбор нагрузок, схемы загрузок, расчетная схема.

Котельная.

7.1.47 Общие данные:
согласно требованиям тех. регламента пожарной безопасности №439 от 23-06-2017, указан класс по функциональной пожарной опасности, класс конструктивной пожарной опасности здания.
7.1.48 Конструкция наружной стены принята в соответствии с расчетом, марка керамического кирпича принята в соответствии с ГОСТом.
7.1.49 Откорректирован теплотехнический расчет покрытия, внесены изменения в проектные решения.
7.1.50 На плане фундаментов под оборудование показан ввод водопровода. Дана таблица отверстий с согласованием смежными разделами
7.1.51 Откорректировано основание под фундаменты: принят супесь вместо песка пылеватого.
7.1.52 Фундаменты приняты из фундаментных плит, а не из бетонных блоков. На сечениях показаны фундаментные плиты.
7.1.53 Предусмотрены мероприятия с учетом грунтовых условий участка строительства (пучинистость грунтов);
7.1.54 Приложены чертежи фундаментов под резервуар вместо ссылки на альбом II т.п. 4.1-158.83.

Колодец ВК.

7.1.55 Показана отметка земли согласно ГП, уровень грунтовых вод, вид гидроизоляции.
7.1.56 В горловине кирпич заменен на бетон.

ТС АС

7.1.57 Размеры камеры УТ 1 приведено в соответствие с разделом ТС.
7.1.58 Откорректированы высотные отметки, показан уровень грунтовых вод.

По технологическим решениям ВК, НВК

7.1.59 Представлено:
расчёты расходов и гидравлический расчёт сетей;
расчёты водомеров;
исходные документы технические условия на подключение водопровода и сброса канализации, на орошение, по поливу.
7.1.60. Откорректирована пояснительная записка.
7.1.61. Диаметры наружных и внутренних сетей водопровода и канализации приняты, согласно представленных расчётов.

7.1.62. Наружное пожаротушение принято 15 л/сек, пожаротушение предусмотрено не менее чем от двух пожарных гидрантов.
7.1.63. Откорректированы общие данные, план и профили наружных сетей.
7.1.64. Предусмотрен водомер, согласно представленного расчёта.
7.1.65. Представлены привязанные чертежи охлаждающего колодца и сборного колодца 15 м³.
7.1.66. Откорректированы спецификации оборудования.

По технологическим решениям ТС, ОВ, ТМ, ТП

7.1.67. Представлены расчёты:
тепловых потерь и подбора отопительных приборов;
расхода воздуха и теплопотерь для приточной системы вентиляции спорт зала;
расчёт потребности топлива и хранения запаса его в сутках;
7.1.68. Представлены исходные данные: технические условия, паспорта на котлы и приточную систему.
7.1.69. Откорректирована пояснительная записка
7.1.70. Внесены исправления в разделы по котельной (ТМ, ТП, ОВ)- откорректирована тепловая схема, схема топливоподачи, предусмотрена химическая водоочистка.
7.1.71. В разделе ТС откорректированы общие данные, профили, схемы, добавлены отметки.
7.1.72. В разделе ОВ спорткомплекс откорректированы общие данные, добавлены отопительные приборы на схеме и плане, согласно представленного расчёта, представлены схемы вытяжной вентиляции с дефлекторами от спорт. зала.
7.1.73. Откорректированы спецификации оборудования всех разделов.

Электротехничсекая часть.

7.1.74. В ведомости ссылочных документов указана ссылка на типовую серию примененных в проекте опор.
7.1.75. Опоры приняты согласно пособи по проектированию воздушных линии электропередач напряжением 0,38 -20 кВ с самонесущими изолированными с защищенными проводами фирмы ENSTO КАЗСЭП том1, редакция.
7.1.76. Представлены габариты пересечения с ВЛ и автодорогой (продольный профиль).
7.1.77. Откорректирован опросной лист на КТПН и представлена однолинейная схема.
7.1.78. Представлено согласование рабочего проекта с ПТО Кармакшинского РЭС АО «КРЭК».
7.1.79. Приложена типовая серия установки концевой опоры со спуском на КТПН под углом 90 градусов.
7.1.80. Показан узел соединения металлической кровли с молниеотводом.

Пожарная сигнализация.

7.1.81. Общие данные пожарной сигнализации откорректированы согласно ГОСТ 21.101-97
7.1.82. Исключена ссылка на ПУЭ 2016 отсутствующая в перечне АГСК-1 от 2018
7.1.83. Пожарная сигнализация котельной не предусмотрено согласно письмо от заказчика №485 от 06.11.2018г.

Охрана окружающей среды.

7.1.84. Оценка воздействия строительства намечаемой деятельности на окружающую среду: на недра, земельные ресурсы, на растительный и животный мир, оценка воздействия на социальную среду, экологического риска реализации намечаемой деятельности выполнена согласно «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду» утвержденный приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

7.1.85. В разделе водопотребление и водоотведение откорректирован расход воды на технические нужды в соответствии сметной документации. Представлен баланс водопотребления и водоотведения.
7.1.86. Рассчитан обьем образования строительных отходов, и отход от использования ветоши согласно сметным данным. Указаны коды отходов согласно "Классификатору отходов".
7.1.87. Приведена ситуационная карта расположения объекта с указанием расстояния от жилой зоны.
7.1.88. Принятые в расчетах выбросов, расходы материалов (щебень, ПГС, песок, гравий) приведены в соответствие сметным показателям. Расход всех материалов принят по сметным показателям.
7.1.89. Значения плотности материалов (объемного веса) грунта, щебня, ПГС, песка. [п. 2.7, таблица 3.1.1. приняты согласно Приложения 11 к Приказу МООС РК от 18.04.08 № 100-п].
7.1.90. Применение выбросов согласно сметным показателям для используемых электродов марки Э42 (аналог для расчетов АНО-6), Э-42А (аналог для расчетов УОНИ 13/45), Э-46 (аналог для расчетов АНО-4), для которых методикой определены удельные показатели выбросов приведены в соответствие. [РНД 211.2.02.03- 2004].
7.1.91. Выполнен расчет выбросов загрязняющих веществ на пропано-бутановую смесь для газовой сварки,
7.1.92. Пересчитаны отходы:
от лакокрасочных материалов согласно расчетным данным;
по сварочным огаркам.
7.1.93. На период строительства и эксплуатации по всем видам отходов прописаны решения по сбору, утилизации, хранению, размещению и удалению отходов, согласно п.4 ст.283, п.1 ст.288 ЭК РК

Санитарно-эпидемиологический раздел

7.1.94. Представлено протокол измерений содержания радона №8 от 19.10.2018года и протокол дозиметрического контроля №8 от 19.10.2018года;

ПОС.

7.1.95. Представлено:
потребность основных машин и механизмов;
потребность основных строительных материалов;
разработан календарный график строительства с указанием задела по кварталам.

Мониторинг цен.

7.1.96. На основании РСНБ (2018) п.60 представлен альбом прайс-листов (основной и альтернативный вариант), оформленный и утвержденный заказчиком.

По сметной документации

7.1.97. Откорректированы затраты ПИР согласно сметы и стоимость экспертизы проекта согласно договора.
7.1.98. Локальные сметы пересчитаны в последней редакции АВС-4 (2018.4) и приложены в формеАО в Excel-е. Все локальные сметы ГП (благоустройство) объединены в одно и разделены на разделы.
7.1.99. Локальные сметы котельной 06-01-001 АС, 06-01-002 ВК, 06-01-003 ОВ, 06-01-004 ЭО, 06-01-005 ТМ, 06-01-006 ТС:
откорректированы все объемы согласно решением проекта;
материал металлопрокат заменен на металлоконструкцию;
монтаж и стоимость металлической двери приняты как изделия;

все основание фундамента приняты по разделу 8;
учтены нормы на трубы;
на внутренние инженерные сети приняты испытание труб;
монтаж фильтра и кранов учтены согласно указанного СНиПа.
7.1.100. Локальная смета НВК и ТС:
откорректированы объемы согласно решением проекта;
приняты библиотечные поправки на доработку вручную;
на объемы устройство колодца учтены объемы лотка с таблицы колодца;
опорные подушки ОП-1 приняты как ж/ бетонные изделия;
стремянки С1-01 учтены как канализационные и объемы исправлены.
7.1.101. Локальные сметы 10 кВ и 0,4 кв.
объемы откорректированы согласно решением проекта;
на концевые заделки приняты правильные расценки;
монтаж кабеля принят по кабельному журналу;
на монтаж фундамента колонны приняты по разд.6;
материалы учтенные по прайс-листу обоснованы поставщиком ТОО «Электропромснаб».
7.1.102. Локальные сметы здании 02-01-001 АС, 06-01-003 ВК, 02-01-004 ОВ, 02-01-006 ПС, 02-01-005 ТХ:
объемы откорректированы согласно решением проекта;
учтены: монтаж фильтра, шкафа пожарного, на трубы, нормы, на внутренние инженерные сети, испытание труб;
на сплит- системы, приточную установку, оборудовании ТХ, стоимости которые принятые с прайс-листа приложены в альбом прайс-листов и включены в перечни материалов и оборудовании с указанием поставщиков.
7.1.103. Пересчитаны сметный и сводный сметный расчеты с учетом всех замечаний и изменений проекта.
7.1.104. Представлена сводная ведомость потребности строительных материалов, изделий и конструкций, инженерного и технологического оборудования с указанием казахстанского содержания СН РК 1.02-03-2011 "Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство"
7.1.105. Предоставлены локальные сметы в формате kenml

7.2. Оценка принятых решений:

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен II (нормальный) технически не сложный уровень ответственности.

Рабочий проект «**Строительство спортивного комплекса в ауле III Интернационал Кармакшинского района Кызылординской области**», разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведено в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011 Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство (с изменениями и дополнениями по состоянию на 17.01.2018 г.)

Проектные решения приведены в соответствие требованиями:
СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»,
СН РК 3.02-20-2011 и СП РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения»,
СН РК 3.02-07-2014 и СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»,
СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли»,

СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и водоотведение зданий и сооружений»,

СН РК 4.02-01-2011 «Отопление вентиляция и кондиционирование воздуха»,

СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства»,

СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в части соблюдения правил взрыва - и пожаробезопасности, охране труда и технике безопасности, несущей способности, энергосбережения, экологических и санитарных требований, установленных государственными нормативами действующих на территории Республики Казахстан.

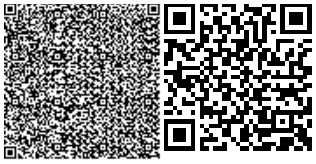
Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №10

№ п/п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения -снижен. +увелеч.
			заявленные	рекомендованные. к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Количество этажей	этаж	1/2	1/2	
2	Строительный объем,	$м^3$	6176,36	6176,36	-
3	Общая площадь	$м^2$	785,2	785,2	-
4	Полезная площадь	м2	697,06	697,06	
5	Общая сметная стоимость в текущих ценах 2018г - 2019гг. в том числе:	млн. тенге	303,439	246,857	-56,582
	СМР	млн. тенге	227,346	177,468	-49,878
	оборудование		16,205	18,591	+2,386
	прочие затраты		59,888	50,798	-9,09
6	2018г. в том числе	млн. тенге	303,439	4,443	-298,996
	СМР		227,346	-	-227,346
	оборудование		16,205	-	-16,205
	прочие затраты		59,888	4,443	-55,445
7	2019г. в том числе:	млн. тенге		242,414	+242,414
	СМР			177,468	+177,468
	оборудование			18,591	+18,591
	прочие затраты			46,355	+46,355
8	Продолжительность строительства	мес	7	7	-
9	Вид строительства	строительство			

8. ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство спортивного комплекса в ауле III Интернационал Кармакшинского района Кызылординской области»**, соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:



Количество этажей	этаж	- 1/2;
Общая площадь,	$м^2$	- 785,2;
Строительный объем,	$м^3$	- 6176,36;
Общая сметная стоимость в текущих ценах 2018-2019г. в том числе:	млн.тенге	- 246,857;
СМР	млн.тенге	- 177,468;
оборудование	млн.тенге	- 18,591;
прочие затраты	млн.тенге	- 50,798;
2018г. в том числе:	млн.тенге	- 4,443;
СМР	млн.тенге	- 4,443;
2019г. в том числе:	млн.тенге	- 242,414
СМР	млн.тенге	- 177,468;
оборудование	млн.тенге	- 18,591;
прочие затраты	млн.тенге	- 46,355;
Продолжительность строительства	мес.	- 7.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Кармакшинского района» в соответствии с условиями договора № ЭИ-0051 от 10 октября 2018 года.

8.3**.** При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ, рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

8.ТҰЖЫРЫМ:

8.1. Енгізілген езгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Қызылорда облысы Қармақшы ауданы III Интернационал ауылында спорт кешенінің құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттк нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техника-экономиалық керсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Қабаттар саны	қаб.	- 1/2;
Жалпы ауданы,	$м^2$	- 785,2;
Құрылыс көлемі.	$м^3$	- 6176,36;
2018-2019 ж.ж. ағымдағы бағалар бойынша жалпы сметалық құны. соның ішінде:	млн.теңге	- 246,857;
Құрылыс-монтаж жұмыстары	млн.теңге	- 177,468;
Құрал-жабдықтар	млн.теңге	- 18,591;
басқа шығындар	млн.теңге	- 50,798;
2018ж.ж. соның ішінде:	млн.теңге	- 4,443;
басқа шығындар	млн.теңге	- 4,443;
2019ж.ж. соның ішінде:	млн.теңге	- 242,414;
Құрылыс-монтаж жұмыстары	млн.теңге	- 177,468;
Құрал-жабдықтар	млн.теңге	- 18,591;
басқа шығындар	млн.теңге	- 46,355;
Құрылыстың ұзақтығы	ай	- 7.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2018

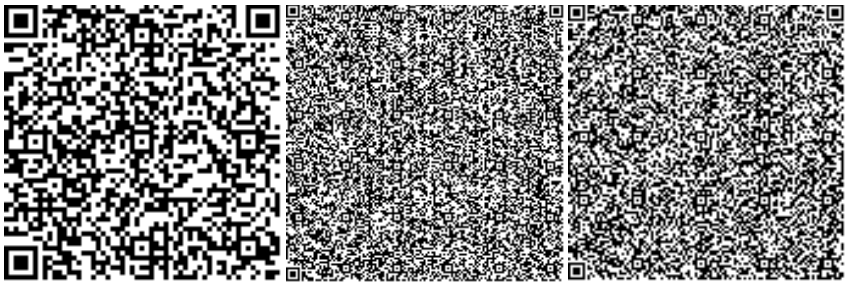
жылдың 10 қазан айының №ЭИ-0051 шарт талаптарына сәйкес «Қармақшы аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі»КММ-сі кепілдік береді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп колдануы қажет.

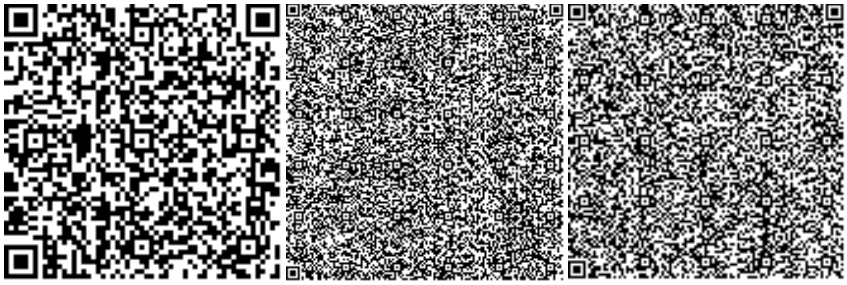
Алиев Г.А.

Директор



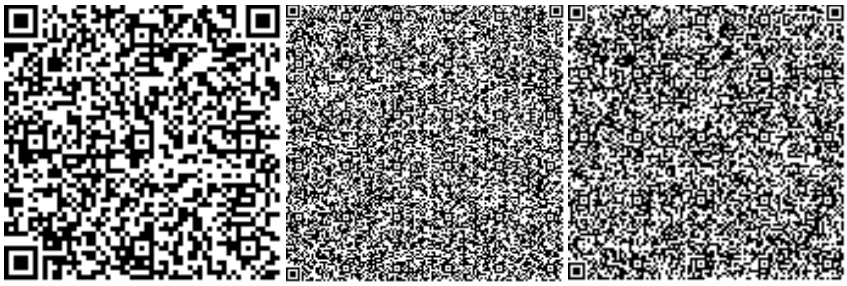
Кушмурзаев А.Е.

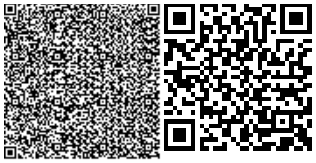
Эксперт



Кушмурзаев Е.К.

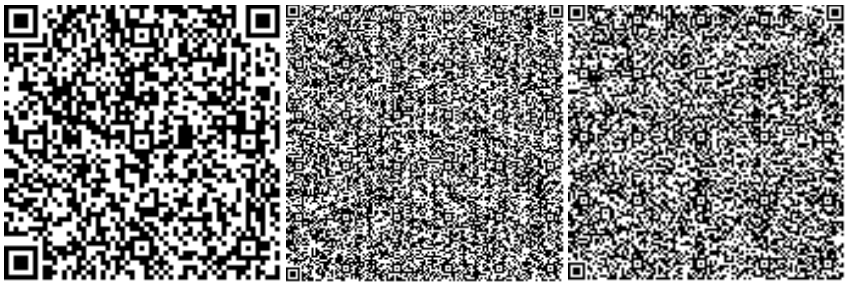
Эксперт





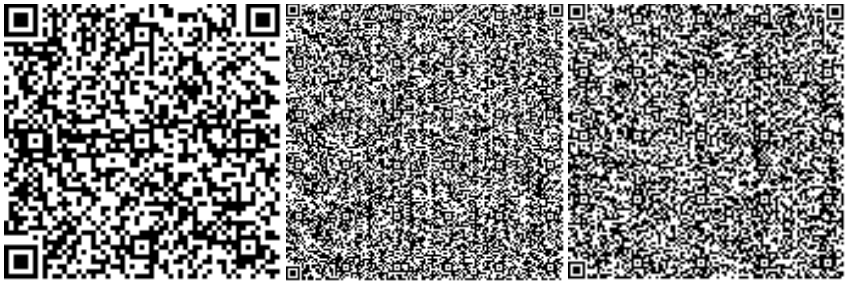
Жубатканов М.А.

Эксперт



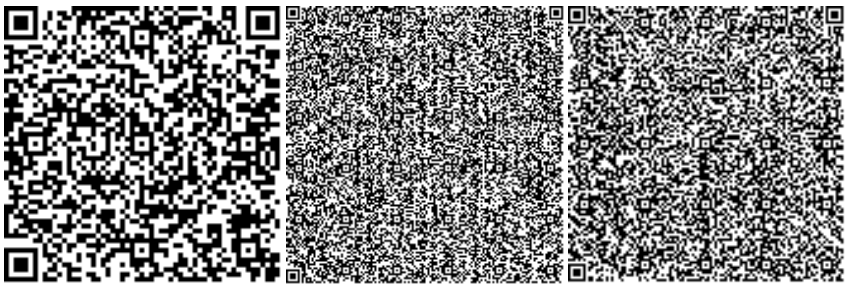
Кусбаева Н.К.

Эксперт



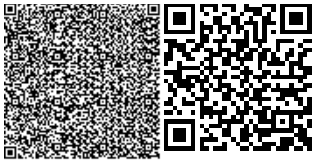
Қырықбаев Ғ.Т.

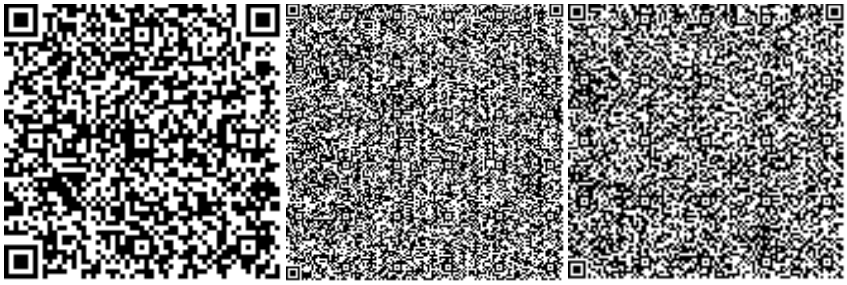
Эксперт



Кушербаева Ш.Т.

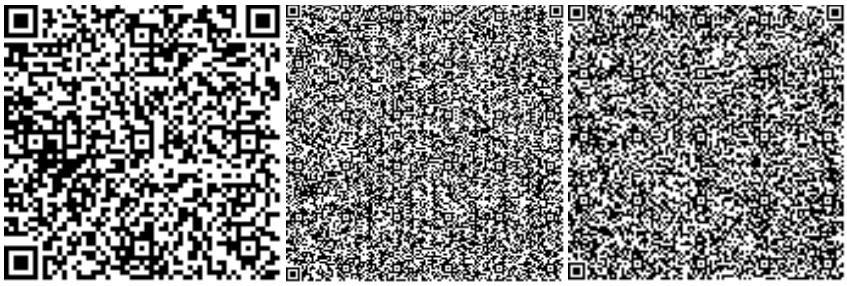
Эксперт





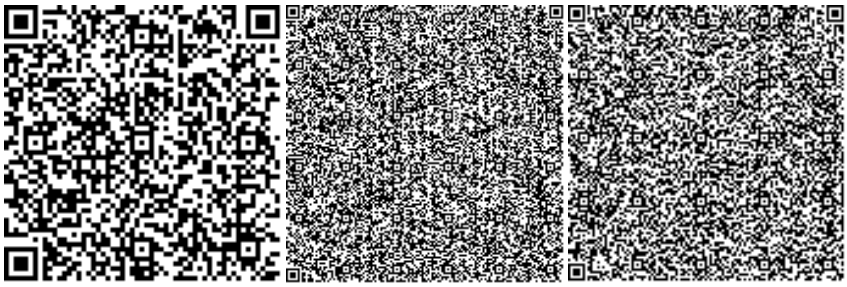
Кириллова О.Г.

Эксперт



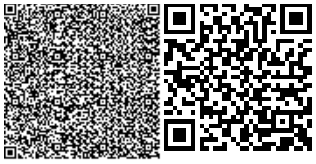
Тулеуова Д.А.

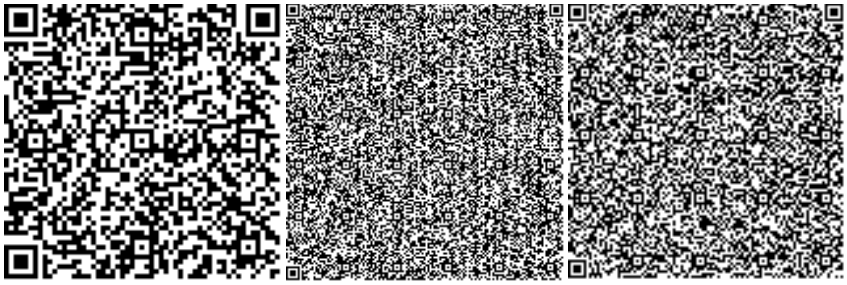
Эксперт

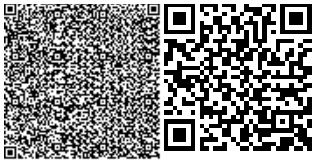


Ашимов А.

Эксперт







Номер: KZ66VDD00104532

Акимат Кызылординской области

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Кармакшинского района" Республика Казахстан, Кызылординская область, Кармакшинский район, Жосалинский с.о., с.Жосалы, улица ОРАЗ АХУН, дом № 44,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 020340001339

Наименование производственного объекта: Строительство спортивного комплекса. Эксплуатация спортивного комплекса.

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Кармакшинский район, 3 интернациональный с.о., с.3 интернационал -

Кызылординская область, Кармакшинский район, 3 интернациональный с.о., с.3 интернационал -

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя Шаменов Бауыржан Серикович

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

Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 16.11.2018 г.

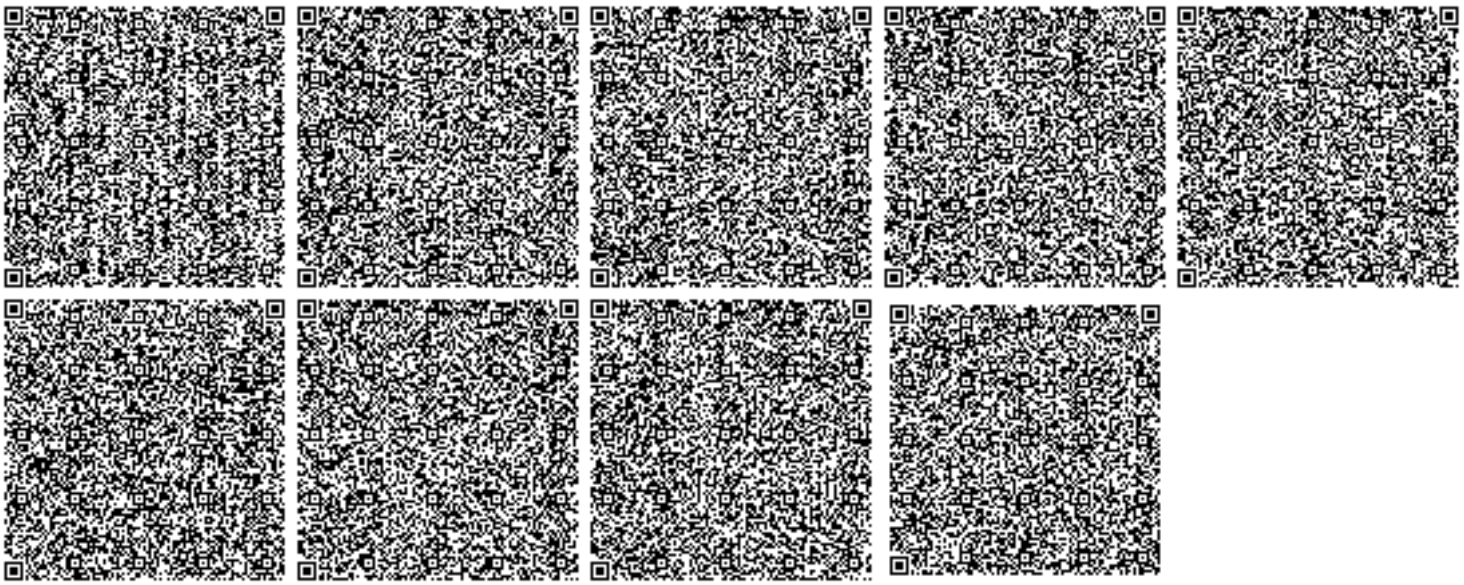
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

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:	1,48616446	2,0956614048
Строительство спорткомплекса	1,3876264	1,0215668248
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,0532	0,04038
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)	0,634328	0,636684341
Пропан-2-он	0,0722	0,02870945
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000961	0,0008057078
Метилбензол	0,1722	0,06687242
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,001833	0,00014028
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000417	0,000032267
Углерод оксид	0,01061	0,00196011
Сера диоксид	0,00136	0,000588
Уайт-спирит	0,0746	0,0317796
Азота (IV) диоксид	0,002706	0,000350918
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0075428	0,00325715
Азот (II) оксид	0,0004398	0,000057034
2-Метилпропан-1-ол	0,00396	0,0000439
2-Этоксиэтанол	0,0213	0,0000276
Железо (II, III) оксиды	0,00832	0,007296227
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий	0,0000488	0,0000211
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,1493	0,12416582
Бутан-1-ол	0,139	0,0651439
Бутилацетат	0,0333	0,013251
Эксплуатация спорткомплекса	0,09853806	1,07409458
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод	0,00184	0,01253
Сероводород (Дигидросульфид)	0,00001646	0,00000458
Формальдегид	0,0002733	0,000295
Углерод оксид	0,0445	0,63215
Сера диоксид	0,01874	0,26846

Азота (IV) диоксид	0,014222	0,12678
Азот (II) оксид	0,01008	0,029
Проп-2-ен-1-аль	0,0002733	0,000295
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,008593	0,00458
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 требования Экологического Кодекса РК.
2. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
3. Представлять отчёты по разрешённым и фактическим эмиссиям в окружающую среду в управление ежеквартально к 10-му числу месяца следующего за отчётным.