«Ақтөбе облысы Мәртөк ауданы Жайсан ауылына дене шынықтыру-сауықтыру кешенін салу» (Бейімдеу)
жұмыс жобасы бойынша

21.08.2020 ж. № АқС-0035/20
(ОҢ)

ҚОРЫТЫНДЫ

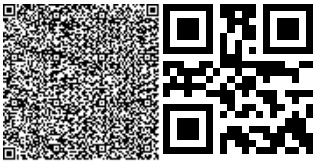
ТАПСЫРЫСШЫ:
«Мәртөк аудандық сәулет,
қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ,
Мәртөк ауылы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ASSER PARTNER» «АССЕР ПАРТНЕР» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

«Ақтөбе облысы Мәртөк ауданы Жайсан ауылына дене шынықтыру-сауықтыру кешенін салу» (Бейімдеу) жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Ақсай - Сараптама» ЖШС-імен берілді.

«Ақсай - Сараптама» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптау қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



З А К Л Ю Ч Е Н И Е

(п о л о ж и т е л ь н о е)

№ АҚС-0035/20 от 21.08.2020 г.

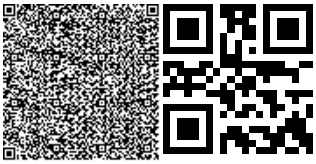
по рабочему проекту

«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Жайсан Мартукского района Актюбинской области» (Привязка)

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»,
село Мартук

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ASSER PARTNER» «АССЕР ПАРТНЕР»,
город Актобе

город Актобе



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект **«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Жайсан Мартукского района Актюбинской области» (Привязка)** выдано ТОО «Ақсай - Сараптама»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Ақсай - Сараптама»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Жайсан Мартукского района Актюбинской области» (Привязка).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №АқС-0045 от 05.08.2020 года, между ТОО «Ақсай - Сараптама» и ГУ «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства», село Мартук.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ASSER PARTNER» «АССЕР ПАРТНЕР», государственная лицензия ГСЛ №18019414 от 22.10.2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области, категория лицензии – I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 10.01.2020 года, утвержденное заказчиком»;
- архитектурно-планировочное задание №10 от 25.10.2019 года, утвержденное главным архитектора Мартукского района;
- акт №0076242 на право постоянного землепользования на земельный участок, с кадастровым номером 02-029-030-086 от 21.06.2006 года площадью 1,8000 га;
- письмо №127 от 11.05.2020 года о том, что начало строительства объекта предусмотрено в 2020 году, выданное ГУ «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;
- протокол технического совещания по вопросам поставщиков оборудования и материалов по рабочему проекту №А-АСР-01-2020-СМ.ВПОМ от 26.05.2020 года;
- эскизный проект, согласованный главным архитектором Мартукского района;
- технический отчет №4/2020 от 26.03.2020 года по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный ИП «Калиев Т.С»;
- технический отчет об инженерно-геологических изысканиях арх.№685, выполненный в 2020 году ТОО «Изыскатель-KZ»;

Технические условия:

- №297/418т от 06.11.2019 года на электроснабжение, выданные ТОО «Энергосистема»;
- Б/н от 30.10.2019 года на присоединение к централизованным сетям водоснабжения, выданные ГКП «Мартук-сервис»;
- №03-2020-00309 от 23.01.2020 года на проектирование и присоединение к сетям газоснабжения, выданные АО «КазТрансГаз Аймак».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- паспорт проекта;
- энергетический паспорт;

- общая пояснительная записка;
- рабочие чертежи марки А-АСР-01-2020-ГП, АР, КР, КМ, ОВ, ВК, НВК, ГСН, ГСВ, ТХ, ЭС, ЭО, ПС ТС;
- книга расчета несущих конструкций, фундаментов и теплотехничес кий расчет ограждающих конструкций здания;
- раздел «Охрана окружающей среды», выполненный ТОО «Экависмут» в 20202 году;
- проект организации строительства (ПОС);
- сметная документация.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Обеспечение физкультурно-оздоровительным комплексом населения с.Жайсан Мартукского района в результате строительства здания-объекта ФОК.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в с. Жайсан Мартукского района Актюбинской области» (Привязка).

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический район - III А;
- скоростной напор ветра - 0,38 кПа;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 31 ºС;
- нормативная снеговая нагрузка - 0,70 кПа;
- глубина промерзания грунта - 1,80 м;
- сейсмичность участка строительства - 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «Изыскатель-KZ» в 2020 году, государственная лицензия №16014834 от 23.09.2016 года, инженерно-геологические условия характеризуются следующими грунтами:

По геолого – генетическим признаками инженерно-геологическим свойствам в пределах исследуемой территории выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ-1 - Почвенно-растительный слой суглинистый, коричневого цвета, полутвердой консистенции, с корнями деревьев. Вскрыт с поверхности до глубины 0,1-0,2 м. Мощность слоя 0,1-0,2 м. Плотность грунта 1,82 г/см3. Слой подлежит рекультивации.

ИГЭ-2 – Суглинки легкие песчанистые, коричневого цвета, полутвердой консистенции, известковистые, с включением мелкого гравия до 5-10 %. Вскрыты с глубины 0,1-0,2 м до 1,4-1,6 м. Мощность слоя 1,3-1,4 м.

ИГЭ-3 – Супеси песчанистые, желтовато-коричневого цвета, твердой консистенции, известковистые, с включением мелкого гравия до 5-10 %, с небольшими прослойками суглинков, мощностью до 3-10 см. Вскрыты с глубины 1,4-1,6 м до 6,0 м. Вскрытая мощность слоя 4,4-4,6 м.

Агрессивность грунтов к бетону марки по водонепроницаемости W4 согласно СП РК 2.01-101-2013 до глубины 2,0 м составляет: а) по содержанию сульфатов (120 мг/кг) грунты неагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе по

ГОСТ 10178, а также к бетонам на сульфат стойком цементе по ГОСТ 22266-85. б) по содержанию хлоридов (130 мг/кг) в грунтах на арматуру в железобетонных конструкциях для бетонов марки по водонепроницаемости W4-W6 -неагрессивные.

Засоленность грунтов: грунты до глубины 2,0 м по содержанию легкорастворимых солей незасолённые (0,087 %). Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов согласно СП РК 2.04-01-2017 по метеостанции Актобе составляет для супесей 187 см, для суглинков 154 см.

6.2 Проектные решения

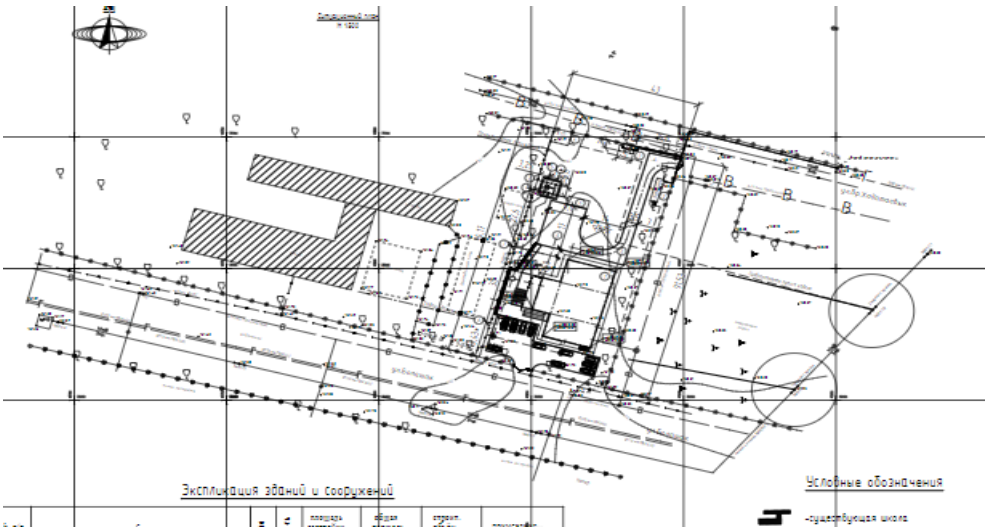
6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование, выданного заказчиком.

Проект выполнен в соответствии со следующими нормативными документами: СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»; СП РК 3.02-142-2014 – «Проектирование ограждений площадок и участков предприятий, зданий и сооружений»; «Правила пожарной безопасности в РК». Режим работы проектируемого объекта – односменный, восьмичасовой.

Проектом предусмотрено рациональное размещение проектируемых зданий и сооружений с учетом наиболее удобного расположения относительно существующих объектов с соблюдением необходимых проходов и проездов.

Генеральный план разработан на топографическом плане масштаба 1:500, предоставленном ИП «Калиев Т.С.», и выполненном в марте месяце 2020 года. Система координат местная, система высот Балтийская.



Ситуационная схема генерального плана. Рис.1

В состав проектируемого объекта входят следующие здания и сооружения: Здание ФОК (физкультурно-оздоровительный комплекс); Блочно-модульная котельная; Огражденная площадка ГРПШ; Огражденная площадка трансформаторной подстанции; Площадка подземного выгреба объемом 20 м^3.

Благоустройство территории

Проектом предусматривается благоустройство территории; проезжие дороги с твердым покрытием, площадки для парковки и под контейнеры для мусора. Проезжая часть ограничивается бетонным бордюром. До начало строительства необходимо выполнить работы подготовительного периода. Плодородный слой почвы снимается на глубину 0,10÷0,20 м и складируется на период строительства, а затем используется при благоустройстве и озеленении территории. Озеленение участка осуществляется за счет существующих парковых деревьев, которые сохраняются во время строительства.

Технические показатели по генплану

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм	Количество
1.	Площадь проектируемой территории	$м^2$	0,3906
2.	Площадь застройки	$м^2$	601,4
3.	Площадь покрытий проездов и площадки	$м^2$	984,0
4.	Площадь озеленения	$м^2$	643,0
5.	Процент застройки	%	16,0
6.	Процент автодорожных покрытий и площадок	%	25,0
7.	Процент озеленения	%	17,0
8.	Процент использовния территории	%	58,0

6.2.2 Технологические решения

Рабочим проектом не рассматриваются технологические решения согласно техническому заданию на проектирование.

6.2.3 Архитектурно строительные решения

Здание спортивного комплекса запроектировано одноэтажным с цокольным этажом, размерами в осях 22,0 х 30,0 м.

Высота цокольного - 3,3 м. Высота первого этажа - 3.0-8,0 м. Степень огнестойкости здания - II.

Условной отметке 0.000 соответствует отметка пола 1-го этажа, и превышающая планировочный уровень земли на 1,65 м. и соответствует абсолютной отметке. =163,50.

На цокольном этаже предусмотрены основные и дополнительные помещения.

К основным помещениям относятся: зал для занятий боксом, зал для занятий борьбой, зал для занятий восточными единоборствами, тренажерный зал, а также комната инструктора и кабинет администрации.

К дополнительным помещениям цокольного этажа относятся: раздевалки, душевые, санузлы и коридоры.

На первом этаже проектом предусмотрен спортивный зал, предназначенный в основном для учебно-тренировочных занятий.

Данный зал не имеет постоянных мест для зрителей и позволяет производить занятия по трем видам спорта - мини-футбол, теннис, и волейбол. Зал является многоцелевым.

Кроме этого, на первом этаже расположены следующие помещения: тамбур, вестибюль, гардеробная, санузел.

Все основные и дополнительные помещения используются по соответствующему назначению.

Наружные кладку стен б=400мм блоки стеновые газобетон ГОСТ 31360-2007 фирмы ТОО "ЭКОТОН" и силикатный кирпич б=120мм М100 ГОСТ 379-2015 на растворе М100 ГОСТ 5802-66 с последующей штукатуркой смотреть " Ведомость отделки фасадов".

Окна - металлопластик ГОСТ 30674-99.

Двери стальные утепленные ГОСТ31173-2003.

Полы - по бетонному основанию керамическая плитка, линолеум и досчатые и ж.б. основанию -керамическая плитка и досчатые.

Перегородки выполнить из керамического кирпича пластического пресования марки КР-р -250х120х65/1НФ/150/2,0/50 ГОСТ 530-2012 цементно-песчаном растворе марки М100 по ГОСТ 5802-66 толщиной 120м. Перегородки армировать сеткой ∅4 BpI по ГОСТ 6727-80* с яч. 40х40 мм через 600мм по высоте.

Перемычки сборные железобетонные по серии 1.038.1-1в.1.

Перекрытие и покрытия - из сборных ж.б. плит толщиной 220 мм СТ РК 949-92 с.1.141.1. Потолок цокольного этажа - подвесные потолки типа "Амстронг"

Кровля из 2-х слоев рубероида и битумной мастике ГОСТ 10923-93.

Отмостка вокруг здания бетонная шириной 1,5 м с уклоном 3% из бетона класса В7,5 толщиной 80 мм, щебеночная подготовка толщиной 50мм по уплотненному грунту основания

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия назначены согласно требованиям СН РК 2.02-01-2014 и СП РК 2.02.101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Ширина марша лестничной клетки принята 1,20м. Ширина лестничных площадок принята не менее ширины лестничных маршей.

Дверные блоки ведущие в лестничную клетку имеют уплотнения в притворах и оборудованы доводчиками для самозакрывания.

Помещения отделены от холла противопожарными перегородками 1 типа.

Покрытие пола на путях эвакуации (холлы, лестничные клетки) принято несгораемое с антискользящим покрытием.

Эвакуация людей с первого этажа осуществляется через холл по двум выходам, расположенным в разных частях здания. Из подвала предусмотрен. обособленный эвакуационный выход ведущий через тамбур непосредственно наружу.

Технические показатели здания «ФОК»

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1.	Этажность	этаж	1
2.	Площадь застройки	м²	589,36
3.	Общая площадь	$м^2$	1035,49
4.	Строительный объем	$м^3$	4490,11

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности - II, степень огнестойкости — IIIа.

Степени долговечности – II

Класс конструктивой пожарной опасности – СО.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 3.6.

Фундаменты ленточные сборные железобетонные из фундаментных подушек по ГОСТ 13580 и бетонных блоков (ГОСТ 13579-78). Бетон для конструкций, соприкасающихся с грунтом, готовить нормальной плотности на сульфатостойком портландцементе. Под подошвой фундаментов выполнить ПГС толщиной 500 мм. Горизонтальная гидроизоляция из двух слоев рубероида на отм. -0.800;-3800. Вертикальная гидроизоляция обмазка горячим битумом за 2 раза. Монолитные участки выполнить из бетона В15 по ГОСТ 26633-91. Бетон для конструкций, соприкасающиеся с грунтом, готовить нормальной плотности на сульфатостойком портландцементе. Под перегородки проектом предусмотрен монолитный ленточный фундамент из бетона В10 по ГОСТ 26633-91, армированный сталью арматурной по ГОСТ 34028-2016.

Наружные стены части здания в осях А;Б1;2;5 выполнить с помощью кладки из блока ЭКОТОН на цементно-песчаном растворе М50 и силикатный кирпич М100 по ГОСТ 379-2015 на растворе М50 ГОСТ 5802-66.с последующей штукатуркой. Общая толщина наружной стены данной части здания составляет 520имм. Кладка внутренних стен и перегородок производится из силикатного кирпича М100 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчанном растворе М100, по ГОСТ 5802-66 в санузлах и душевых из керамического кирпича пластического пресования марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/150/2.0/50 ГОСТ530-2012 на растворе М100.

Наружные стены основной части зданияв осях Б-Д и выполнен из строительных конструкций бескаркасного арочного типа. Элементы арок и стен изготовляются из рулонной стали толщинной 1.2 мм с алюмоцинковым защитным покрытием. Гнутые и прямолинейные профили изготовляются на месте строительства с помощью передвижной механизированной системы.

Наружные утепленные стены спорткомплекса состоят из наружной и внутренней конструкций, не связанных между собой, между которыми располагается утеплитель из минераловатных плит плотностью не менее 100 кг/м3.

На отметке +3.300 и на отметке -0.800, предусмотрен монолитный железобетонный пояс из бетона класса В25 по ГОСТ 26633-91, армированный сталью арматурной по ГОСТ 34028-2016.

Кроме этого, в монолитном поясе предусмотрены закладные детали из уголков по ГОСТ 8509-93, предназначенные для монтажа и крепления безарочной конструкции наружных стен основной части здания. В монолитном поясе в осях 1 и 7 предусмотрены закладные детали для установки фахверковых колонн. Монолитный пояс служит также в качестве перемычек над окнами цокольного этажа.

Перемычки сборные железобетонные по серии 1.038.1-1

Перекрытия и покрытия запроектированы из сборных железобетонных плит СТ РК 949-92 серии 1.141.1. Анкерные связи выполнить из стали арматурной по ГОСТ 5781-82. Монолитные участки в перекрытии и покрытии выполнить из бетона класса В-22.5 и сталью арматурной по ГОСТ 5781-82.

Прогоны -монолитные ж\бетонные балки Бм-1,Бм-2.

Лестничные площадки внутренних лестниц выполнить из сборных железобетонных плит СТ РК 949-92 по серии 1.141.1. Лестничные марши выполнить по стальным косоурам из швеллеров по ГОСТ 8240-97. Ступени железобетонные по ГОСТ 8717.0-84. Косоуры обшить гипсокартоном ГКЛВО толщиной 12,5 мм по ГОСТ 6266-97. Стойки ограждения лестничных маршей и площадок приварить к швеллеру. Ограждения

лестничной клетки выполнить из стали квадратной по ГОСТ 2591-88 и уголков по ГОСТ 8509-93.

Входы и пандус выполнить из бетона класса В15 с покрытием из плитки керамический гранит, с металлическим ограждением. Засыпку грунта, под монолитные бетонные площадки и ступени, выполнить с послойным трамбованием увлажненного грунта без твердых включений через 200 мм, с коэффициентом 0,9. Ограждения выполнить из труб по ГОСТ 10704-91.

Кровля запроектирована мягкая из рулонных материалов в два слоя предусмотрена в части здания, расположенная в осях А-Б,2-5. Кровля укладывается на цементно-песчаную стяжку по металлической сетке с ячейками 100х100 мм. В качестве утеплителя пароизоляции кровли применяется один слой рубероида железобетонной плите покрытия.

Вокруг здания устраивается бетонная отмостка на щебеночном основании толщиной 100 мм, шириной 1500 мм с уклоном 3%.

Защита строительных конструкций

Защиту строительных конструкций от коррозии выполнить согласно требованиям СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013.

Поверхности фундаментов и стен, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

Антикоррозийная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Металлические элементы предусмотрено окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* за 2 раза по слою грунтовки ГФ-021 согласно ГОСТ 25129-82* в один слой по предварительно очищенной поверхности от шлака и ржавчины.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Источник теплоснабжения – проектируемая блочная котельная.

Теплоноситель в системе отопления- горячая вода с параметрами 80-60°С .

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы алюминиевые по ГОСТ 31311-2005.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через краны конструкции Маевского.

Для спуска воды в низших точках систем устанавливаются краны.

Магистральные трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002. Компенсация тепловых удлинений осуществляются за счет естественных поворотов трубопроводов.

Трубопроводы для разводки системы отопления выполняются из полипропиленовых армированных труб по СТ РК ГОСТ 52134-2010.

Под дверными проемами прокладка трубопроводов решена в конструкции пола. Трубопроводы, прокладываемые в конструкции пола, изолируются.

В местах прохода труб через стены и перекрытия установить гильзы из труб большего диаметра.

Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Все трубопроводы после окончания монтажа должны быть подвержены гидравлическим испытаниям пробным давлением равным 1,25 рабочего давления.

Теплоснабжение приточных установок П1,П2, решено от блочного автоматизированного пункта.

Трубы системы теплоснабжения приточных установок приняты стальные электросварные по ГОСТ 3262-75 диаметрами ∅25х3.2 мм, ∅32х3.2 мм, ∅40х3.5 мм.

Для создания нормативных санитарно-гигиенических параметров воздуха в помещениях проектом предусмотрена общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Приток в залы №1 и №2 организованный, осуществляется системой П1. Также в раздевальные и душевые приток организованный, осуществляется системой П2.

В остальных помещениях приток неорганизованный, через открывания дверей и окон.

Вытяжка механическая, осуществляется из помещений сан. узлов и душевой, залов №1 и №2.

Крепление воздуховодов к строительным конструкциям выполнить по серии 5.904-1 выпуск 1.

Водоснабжение и канализация

Проект внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и канализации здания выполнен на основании технического задания.

Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан:

- СН РК 4.01-01-2011/СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений",
- СН РК 2.02-01-2014/ СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений",
- СН РК 4.01-03-2013/СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации",
- СН РК 3.02-07-2014/ СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения".

Хозяйственно-питьевой Противопожарный водопровод

В здании запроектирована раздельная система водоснабжения для подачи воды на

хозяйственно-питьевые нужды . На вводе хозпитьевого водопровода установлен прибор учета холодной воды марки Ирвикон СВ-200 ∅50 Ввод холодной воды выполнен из полипропиленовых труб ПЭ 100 SDR17 ∅75. Магистральные трубопровод прокладываются под потолком цокольного этажа. Стояки, магистральные трубопроводы и разводящие трубопроводы запроектированы из полиэтиленовых труб по ГОСТ 52134-2010. В проекте принята изоляция ввиде трубок из вспененного каучука

K-FLEX ST, толщиной 13мм.

Сертификат пожарной безопасности ССПБ.RU.ОП044.Н00053. Разводящие трубопроводы в сан.узлах запроектированы из полипропиленовых труб с номинальным давлением 20 бар.

Потребный напор-10м обеспечивается наружными сетями.

Подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто над полом по стенам сан.узлов с обеспечением доступа к разъемным соединениям и

арматуре.

Внутреннее пожаротушение не требуется

Приготовление горячей воды выполняется в тепловом пункте (см раздел "ОВ")

.

Проектом предусмотрена циркуляция воды в магистральном трубопроводе. Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком цокольного этажа

Стояки, магистральные трубопроводы и разводящие трубопроводы запроектированы из полиэтиленовых труб по ГОСТ 52134-2010.

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-

технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации. Магистральные трубопроводы бытовой канализации прокладываются под потолком цокольного этажа.

Выпуски запроектированы из полипропиленовых труб ГОСТ 32414-201 с применением резиновых уплотнительных колец.

Канализационные сети вентилируются через стояк, вытяжная часть которого выводится выше кровли на 0.5 м. Места прохода стояков через перекрытия должны

заделываться цементным раствором толщиной 2-3 см., перед заделкой стояка раствором трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки. Для обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами.

- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб";

- СП РК 4.01-102-2001 "Проектирование и монтаж систем холодного и горячего

внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб ";

- СН РК 4.01-01-2011/СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений",

Пропуск стояков горячего, холодного водоснабжения через перекрытия выполнить в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами

. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом. На все канализационные трубопроводы, перед пропуском их через стены или фундаменты, установить подвесные подвижные опоры, на расстоянии не менее 500 мм от стены.

Указания по монтажу трубопроводов из металлополимерных и полипропиленовых труб.

1. Монтаж трубопроводов должен осуществляться по монтажному проекту при температуре окружающей среды не менее 5 С.

2. Проход труб через строительные конструкции осуществляется в футляре из пластмассовых труб. Внутренний диаметр футляра должен быть на 5-10мм больше

наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и футляром заделать мягким водонепроницаемым материалом.

Электротехнические решения

Настоящий проект предусматривает наружное освещение объекта "Строительство

Спортивного комплекса типа Ангар". Напряжение питающей сети принято 380/220В при глухом заземлении нейтрали.

Наружное освещение выполнено посредством установки 8 метровых (8-ми гранных) стоек освещения типа "СТВ-8" с монтажным люком и светодиодных консольных светильников.

Управление и электропитание осуществляется от щитка уличного освещения типа ЯУО в комплекте с фотореле, которая соответственно срабатывает при отсутствии дневного света тем самым включая все светильники наружного электроосвещения, а при появлении дневного света отключает те же светильники.

Выход с ЯУО осуществляется двумя линиями, от двух точек выводов. Осветительная сеть выполнена алюминиевым, бронированным кабелем марки АВБбШв 5х6мм2. Разделка кабеля в опорах освещения выполняется ответвительными сжимами, кабель от нижней точки разделки до светильника применяется марки АВВГ 3х2,5мм с установкой в ревизионном лючке автоматического выключателя на 10А. Ввод кабеля в опору из траншеи выполнить в гофротрубе. Все пересечения линии освещения под асфальтным покрытием (автодорогой) предусмотрено в защитном футляре в виде трубы ПНД.

Двойные кронштейны устанавливаются на регулируемую насадку Н-2, под углом 180° и 90°.

Кронштейны на плане под углом 180° обозначен типом2, а под углом 90° обозначен типом3.

Возможно выполнение нетиповых изделий, в частности кронштейна под консольный светильник, под нужный градус поворота. Предусмотрено заземление опор освещения. Все данные изделия после сварки покрыть серой грунтовкой.

Прокладка кабелей наружного электроосвещения предусматривается в траншеях Т1 и Т2.

В траншеях укладываются сигнальные ленты ЛСЭ-150 и ЛСЭ-250. Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК-2015.

- ГОСТ 464-79. «Заземления для стационарных установок проводной связи, радиорелейных станций, радиотрансляционных узлов проводного вещания и антенн систем коллективного приема телевидения»;

- ВСН 116-93 «Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений связи»;

- ПУЭ РК 2015 «Правила устройства электроустановок»";

- ГОСТ 12.1.30-81 «Электробезопасность. Защитное заземление, Зануление».

Проектные решения

Согласно заданию на проектирование от заказчика и технических условий выданными ТОО "ЭНЕРГОСИСТЕМА" №297/418 от 06.11.2019 г. проектом предусматривается:

- строительство ВЛ-10 кВ протяжностью 10 м;

- строительство КЛ-10кВ протяжностью 217м;

- установка комплектной трансформаторной подстанции с кабельным выводом и кабельным выводом с мощностью силового трансформатора 63 кВА количестве 1 шт производства АО «Alageum Electric»;

- прокладка КЛ-0,4кВ от проектируемой КТПН-63/10/0,4кВА до электрощитовой в здании физультурно-оздоровительного комплекса мощностью 23,93кВт;

- прокладка КЛ-0,4кВ от проектируемой КТПН-63/10/0,4кВА до ВРУ проектируемой котельной полностью заводского исполнения мощностью не боле 10 кВт согласно паспортным данным.

Сети 10 кВ

Воздушная линия 10кВ в данном проекте выполнена неизолированными проводами АС расчетного сечения 50мм2 протяжностью 10 м. Точка подключения, существующая ВЛ-10кВ опора №60/5 отходящей от ячейки №9 ф. "Юг" РУ-10кВ ПС-110/10кВ "Яйсан". От проектируемой концевой опоры А10-1 + КРМ1 с РЛНД и с кабельной муфты до проектируемой КТПН-63/10/0,4кВА проектом предусмотрено прокладка кабельной линии 10кВ алюминиевым бронированным кабелем из сшитого полиэтилена АПвБВ-10 сечением 3х50мм² протяжностью 217м в траншее на глубине 0,7 метр.

Сечение провода и кабельной линии 10 кВ проверено по длительно-допустимому току нагрузки, потерям напряжения и выбрано по механической прочности согласно ПУЭ РК 2015 г. Для подвески проводов принято опоры согласно типовому проекту 3.407.1-143.1.

Закрепление опоры выполняется в основном без ригелей, в сверленые котлованы диаметром 250-350 мм. Подробно способ закрепления опор и глубина котлована указаны на чертежах опор. После установки опоры обратная засыпка котлованов производится вынутым при бурении грунтом, за исключением растительного слоя почвы. При засыпке котлованов должно производиться уплотнение грунта слоями не более 20 см при помощи трамбовки до получения плотности грунта засыпки 1,7 т/м3.

Заземление

Все оборудование (муфта, шкаф) должно быть заземлено. Заземление выполнено в соответствии с требованиями ПУЭ.

Импульсное сопротивление растеканию тока заземлителей должно быть не более 4 Ом.

Электрическое освещение (внутреннее)

Настоящий раздел предусматривает электроосвещения и розеточной сети, объекта "Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса с.Жайсан. Привязка"

Отпуск электрической мощности III категории.

Распределение электропитания от ВРУ1-21-10 запитаны щит аварийного освещения

ЩАО (ЩРн-18М), щит освещения ЩО (ЩРн-18М), также щит розеточной сети ЩР1 (ЩРн-18М)

Сети освещения в помещениях, выполняются проводом ВВГнг-3х1,5мм2 скрыто под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия, за потолочной плиткой. Спуски к двухклавишным выключателям выполняются проводом ВВГнг-3х1,5мм2, к одноклавишным выключателям выполняются проводом ВВГнг-2х1,5мм2. Выключатели устанавливаются на высоте около 1,0м. от пола.

В спортзале используются светильники Olimpic LED 160 - 15 шт. с защитной металлической сеткой.

В остальных помещениях подобраны панельные светодиодные светильники SPO-6-36- 6K-P под потолочную плитку типа "Армстронг", в лестничных клетках LED Star ДПО 12W. Сети розеток, выполняются проводом ВВГнг-3х2,5мм^2 скрыто под слоем штукатурки. Розетки подобраны с защитной шторкой, закрывающим гнезда при вынутой вилке.

Розетки устанавливаются на высоте 30 см от пола.

Согласно системе защитного заземления TN-S все однофазные цепи выполнены по схеме (L-N-PE) по 3-х проводной системе (L- фазный, N- нулевой, PE-нулевой защитный проводник). Монтаж выполнить согласно ПУЭ РК-2015.

Условные обозначения выполнены в соответствии с ГОСТ 21.608-84 издание 2003г., ГОСТ 21.403-80 издание 2003г., ГОСТ 21.614-88 издание 2003г. и дополнениями к ГОСТу 21608-84.

Силовое электрооборудование

Настоящий проект подключения силового электрооборудования и заземления, объекта

"Строительство физкультурно- оздоровительного комплекса с.Жайсан. Привязка" выполнено согласно тех. задания на проектирования.

Опуск электрической мощности III категорий.

Распределение электроэнергии выполняется от вводного распределительного шкафа ВРУ1-21-10.

В качестве силового оборудования принят шкаф ШР2 (ЩРн-24) для вентсистем, притока, обогрева воды и ЩУ КНС.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление всех металлических частей оборудования, нормально не находящихся под напряжением.

Внешний контур заземления в разделе ЭГ.

Согласно системе защитного заземления TN-S все однофазные цепи выполнены по схеме (L-N-PE) по 3-х проводной системе (L- фазный, N- нулевой, PE-нулевой защитный проводник).

Монтаж выполнить согласно ПУЭ РК-2015.

Условные обозначения выполнены в соответствии с ГОСТ 21.608-84 издание 2003г., ГОСТ 21.403-80 издание 2003г., ГОСТ 21.614-88 издание 2003г. и дополнениями к ГОСТу 21608-84.

Сети системы связи

Данным рабочим проектом "Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса с.Жайсан. Привязка" предусматривается оборудование системой пожаро-охранной сигнализацией и системой оповещения и управления эвакуацией людей в объекте.

Проект выполнен в соответствии с СП РК 2.02-14-2014. СП РК 2.02-102-2012, СП РК 3.02-118-2013

Пожарная сигнализация

В качестве прибора приемно-контрольного охранно-пожарного устройства (ППКОП) применена контрольная панель типа «Сигнал-20М», также для управления используется пульт контроля "С-2000" и резервный источник электропитания "Скат- 1200" которые устанавливаются в помещении 3.

Размещение пожарных извещателей выполнено согласно СП РК 2.02-102-12.

Выбор типа пожарного извещателя в зависимости от типа помещения согласно СП РК 2.02-102-12.

Во всех помещениях, за исключением помещений с мокрыми процессами и лестничных клеток устанавливаются дымовые извещатели ИП 212-45. Для шлейфов сигнализаций используется кабель не распространяющие горение КСВВГнг(А)-LS

1х2х0,75. Шлейфы пожарной сигнализаций предусматриваются согласно нормам самостоятельными проводами с медными жилами диметром не менее 0.4мм.

В концах шлейфов устанавливаются оконечные оборудования типа УШК-02 для контроля наличия тока в цепи, включаемых в конце ШС.

Согласно нормам пространства за подвесными потолками автоматическими извещателями не оборудуются так как межпространственное расстояние меньше 0,4м и проложенные в здании одиночные кабеля цепи освещения предусмотрены кабелями не поддерживающими горение типа "НГ" с общим объемом горючей массы менее 1,5 л на КЛ.

Система оповещения людей о пожаре

Согласно СП РК тип СОУЭ выбран 2-го типа. В качестве световых оповещателей применить "ЛЮКС-12". "ЛЮКС-12" с надписью Шыгу/Выход разместить над эвакуационными выходами согласно планов размещения оборудования СОУЭ. Управление оповещением о пожаре автоматическое с выходов реле "4" и "5" в ППКОП. К Выходу реле "4" подключаются световое табло оповещения, к выходу реле "5" подключаются свето-звуковые комбинированные оповещатели "МАЯК-12КП".

- Световые оповещатели «Люкс-12» (табло «ШЫГУ/ВЫХОД») установить над эвакуационными выходами с этажей здания, непосредственно наружу или ведущими в безопасную зону.

- Для световых и звуковых оповещателей используется кабель кабель не распространяющие горение КСВВГнг(А)-LS 1х2х0,75

Охранная сигнализация

Для охранной сигнализации используются 8 шлейфов с 7-го по 14-е. Контрольная панель контролирует целостность шлейфа охранной сигнализации и

включает сигналы тревоги при их обрыве или коротком замыкании.

- для блокировки окон и дверей используются магнитоконтактные извещатели "ИО 102- 4"

- для обнаружения разрушения стекол и остекленных строительных конструкций (витражей) охранные поверхностные звуковые "Стекло-3". Извещатели установить на откосе оконного проема;

- для обнаружения проникновения и передвижения в охраняемом пространстве закрытых помещений извещатели охранные инфракрасные оптико-электронные "Фотон-9";

- В конце каждого охранного шлейфа ППКОП "Сигнал-20" (в коробке КС-4) установить выносные резисторы.

Шлейфы охранной сигнализации выполняются кабелем не поддерживающим горение КПСВнг-2х0,5 мм2 в кабельных каналах. Кабеля электропитания приборов выполнены ВВГнг-2х0,5 мм2.

Сборка, монтаж оборудования и прокладка кабельных трасс должны выполняться в соответствии с техническими описаниями, паспортами на изделия и схемами подключения аппаратуры с соблюдением норм по производству работ и действующих норм и правил по технической эксплуатации и технике безопасности. Все монтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК 2015.

Прокладку кабельных трасс в помещениях производить в предварительно выполненных штробах в ПВХ-трубах D=16 мм.в соответствии с планами расположения оборудования и прокладки кабельных трасс.

Количество и высоту расположения отверстий уточнить по месту при монтаже согласно планам размещения оборудования и прокладки кабельных трасс.

Электроснабжение

Согласно ПУЭ установки охранно-пожарной сигнализации в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется от внешнего ввода 220В и источника резервного питания "СКАТ-1200" И7 исп.3000 с двумя аккумуляторными батареями по 12 Ач. Аккумуляторной батареи общей емкостью 24 Ач достаточно для работы прибора в дежурном режиме в течение 24 часов и 3 часов в режиме тревоги. (см. лист 14 расчет АКБ).

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости проектируемого здания - II. В отделке помещений проектом предусмотрены несгораемые отделочные материалы. Все несущие конструкций предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

Объект располагается в зоне радиуса выезда территориального пожарного подразделения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство спортивного комплекса в с. Жайсан Мартукского района Актюбинской области. Привязка» разработан ТОО «Экависмут».

В ОВОС представлены данные по ожидаемому воздействию на окружающую среду в результате намечаемой хозяйственной деятельности объекта.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

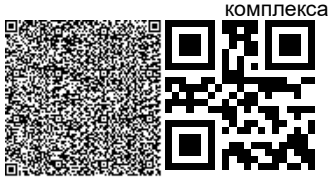
На проектируемом объекте в процессе строительства определены 13 источников выбросов загрязняющих веществ, из низ организованных – 1, неорганизованных – 12.

- Котел битумный (0001);
- Снятие, Разработка грунта экскаватором (6001);
- Разработка, засыпка грунта бульдозером (6002);
- Разработка, засыпка грунта вручную (6003);
- Уплотнение грунта (6004);
- Пыление при использовании ямокопателей (6005);
- Пересыпка пылящих материалов (6006);
- Асфальтные работы (6007);
- Покрасочные работы (6008);
- Сварочные работы (6009);
- Аппарат для газовой сварки (6010);
- Работа дрелью, пилой, шлиф.машиной (6011);
- Спецтехника (6012).

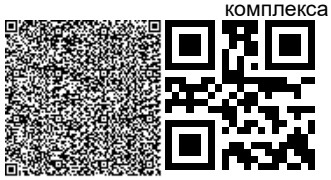
При строительстве объекта в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 13-ти наименований от стационарных источников.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Производство	Номер ис-	Нормативы выбросов загрязняющих веществ			
		существующее положение			год



цех, участок	точ-ника	на 2020 год		на 2020 год		П Д В		дос-тиже
Код и наименование загрязняющего вещества	выб-роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ния ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Стоительная площадка	0001	-	-	0,000186	0,000482	0,000186	0,000482	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Стоительная площадка	0001	-	-	0,00003024	0,0000784	0,00003024	0,0000784	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Стоительная площадка	0001	-	-	0,00068	0,001764	0,00068	0,001764	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Стоительная площадка	0001	-	-	0,00161	0,00417	0,00161	0,00417	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Стоительная площадка	0001	-	-	0,00296	0,00768	0,00296	0,00768	2020
(2904) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
Стоительная площадка	0001	-	-	0,00002573	0,0000667	0,00002573	0,0000667	2020
Итого по организованным источникам:		-	-	0,00549197	0,0142411	0,00549197	0,0142411	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Стоительная площадка	6009	-	-	0,001323	0,00704	0,001323	0,00704	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Стоительная площадка	6009	-	-	0,0001974	0,00105	0,0001974	0,00105	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Стоительная площадка	6010	-	-	0,000833	0,001198	0,000833	0,001198	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Стоительная площадка	6008	-	-	0,025	0,059555	0,025	0,059555	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Стоительная площадка	6008	-	-	0,03444	0,002572	0,03444	0,002572	2020
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Стоительная площадка	6008	-	-	0,00085	0,00001322	0,00085	0,00001322	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Стоительная площадка	6008	-	-	0,00701	0,000579	0,00701	0,000579	2020
(1240) Этилацетат (686, 692)								
Стоительная площадка	6008	-	-	0,0034	0,0000529	0,0034	0,0000529	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Стоительная площадка	6008	-	-	0,01444	0,00103322	0,01444	0,00103322	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								



Стоительная площадка	6008	-	-	0,0556	0,00345	0,0556	0,00345	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Стоительная площадка	6011	-	-	0,0406	0,00800156	0,0406	0,00800156	2020
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Стоительная площадка	6001	-	-	0,00062	0,002245	0,00062	0,002245	2020
	6002	-	-	0,001274	0,00466	0,001274	0,00466	2020
	6003	-	-	0,0249	0,0983	0,0249	0,0983	2020
	6004	-	-	0,0002583	0,000983	0,0002583	0,000983	2020
	6005	-	-	0,0235	0,003384	0,0235	0,003384	2020
	6006	-	-	0,1032	0,482	0,1032	0,482	2020
	6007	-	-	0,01884	0,01696	0,01884	0,01696	2020
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Стоительная площадка	6011	-	-	0,002	0,00036	0,002	0,00036	2020
Итого по неорганизованным источникам:		**-**	**-**	**0,3582857**	**0,6934369**	**0,3582857**	**0,6934369**	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**0,36377767**	**0,707678**	**0,36377767**	**0,707678**	
Т в е р д ы е:		**-**	**-**	**0,21673843**	**0,62505026**	**0,21673843**	**0,62505026**	
Газообразные, ж и д к и е:		**-**	**-**	**0,14703924**	**0,08262774**	**0,14703924**	**0,08262774**	

При эксплуатации объекта определен 1 источник выброса загрязняющих веществ, источник – организованный:

- Котел Buran Boiler (2 ед.). (0001).

При эксплуатации выбрасываются загрязняющие вещества 4-х наименований.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		Бессрочно		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
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 БМК-0,348Г	0001	-	-	0,0249	0,437	0,0249	0,437	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Котельная БМК-0,348Г	0001	-	-	0,00405	0,071	0,00405	0,071	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Котельная БМК-0,348Г	0001	-	-	0,01055	0,185	0,01055	0,185	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Котельная БМК-0,348Г	0001	-	-	0,1084	1,9	0,1084	1,9	2020
Итого по организованным источникам:		-	-	**0,1479**	**2,593**	**0,1479**	**2,593**	
Всего по предприятию:		-	-	**0,1479**	**2,593**	**0,1479**	**2,593**	

Твердые:							
Газообразные, жидкие:	-	-	**0,1479**	**2,593**	**0,1479**	**2,593**	

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от 22 мая 2015 года № 237, должна быть разработана СЗЗ:

-при строительстве и эксплуатации СЗЗ не устанавливается.

Оценка воздействия на водные ресурсы

При строительстве источником водоснабжения является привозная вода на питьевые нужды, для технических нужд вода также привозная автоцистернами.

Согласно сметной документации вода для технических нужд составляет - 315,29 м³/год.

Объем питьевых нужд - 31,5 м³/год

Объем сточных вод – 22,05 м³/год

Сброс бытовых сточных вод при строительстве предусмотрен в биотуалеты.

При эксплуатации проектом предусмотрено хозяйственно-питьевое водоснабжение зданий от существующих сетей водопровода диаметром 140мм. Объем водопотребления на период эксплуатации составляет - 547,5 м³/год. Объем сточных вод при эксплуатации составляет – 383,25 м³/год

Сброс бытовых сточных вод от зданий производится по проектируемой самотечной канализации в проектируемый выгреб V=20м³.

Отходы производства и потребления

При строительстве объекта образуются отходы производства и потребления.

Нормативы размещения отходов производства и потребления при строительстве

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**24,15902796**		**24,15902796**
в т,ч, отходов производства	**23,90012796**		**23,90012796**
отходов потребления	**0,2589**		**0,2589**
Янтарный список, A			
Тара из-под лакокрасочных материалов/ AD070	0,00420396		0,00420396
Зеленый список, G			
Огарки сварочных электродов/ GA090	0,008424		0,008424
Зеленый список, G			
Строительные отходы/ GG170	23,8875		23,8875
ТБО/GO060	0,2589		0,2589

Нормативы размещения отходов производства и потребления при эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**4,503864**		**4,503864**

в т,ч, отходов производства	**0,003864**		**0,003864**
отходов потребления	**4,5**		**4,5**
Зеленый список, G			
ТБО/GO060	4,5		4,5
Янтарный список, A			
Отработанные ртутьсодержащие лампы/AA 100	0,003864		0,003864

Обращение отходов на предприятии планируется осуществлять следующим образом: передача для утилизации сторонним организациям при строительстве – 24,15902796 т/период, при эксплуатации – 4,503864 т/год.

Оценка воздействия на растительный и животный мир.

На участке строительства объекта растительность и животная фауна отсутствует, в связи с чем зона воздействия на животный и растительный мир на участке строительстве объекта не предполагается.

ВЫВОД: Рабочий проект «Строительство спортивного комплекса в с. Жайсан Мартукского района Актюбинской области. Привязка» с проектом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом № 204-п Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007 г..

6.5 Оценка соответствии проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санаторным и оздоровительным объектам" Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 19 марта 2015 года № 233.; санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определен согласно СП РК 1.03-102-2014 и составляет 7 месяца.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным Приказом Председателя КДС и ЖКХ Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

- Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018) ценах на 2018 год.

- При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2017;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2017;

- сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

- сборник тарифных ставок в строительстве 2018 года СТС РК 8.04-07-2017;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017.

- В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.20, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

- резерв средств подрядчика на непредвиденные работы и затраты (2 %) от общей суммы средств по позициям 1-9 сводного сметного расчета (п.72, приложение 4 к приказу от 14 ноября 2015 года №249-нқ);

- затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015)

- Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы, одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №47 от 17.11.2015 г.)

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Ақсай - Сараптама» в рабочий проект заказчиком и генеральным проектировщиком были внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурные решения

1. Представлен письма заказчика об источнике финансирования и о сроках строительства (корректный файл).

2. Представлен техническая условия (корректный файл). Раздел АР:1. Откорректирован ссылки на устаревшие нормативы.

2. В общих данных представлен технико-экономические показатели.

ЭС

3. Лист №6,8,9. А-АСР=01-2020-ЭС. Откорректирован резервный ввод для здания ФОКа и котельной, согласно СП РК 3.02-118-2013 и СП РК 4.02-105-2013.

Охрана окружающей среды

4. Материалы оценки воздействия на окружающую среду к Рабочему проекту утверждены Заказчиком.

5. Заявление об экологических последствиях загружена единым ПДФ файлом вместе с ОВОС.

6. Расчеты выбросов загрязняющих веществ откорректирован в соответствии со сметой (объемы по расходным материалам должны совпадать). В расчетах выбросов необходимо учесть все источники загрязнения атмосферного воздуха, например, шлифовальная машинка, котлы битумные, аппарат для газовой сварки и резки, дрели (как сверлильный аппарат) и т.д. Учтены асфальтные работы.

7. В проекте ОВОС указаны источники водоснабжения и отвод сточных вод при строительстве.

8. Пункт 13. Производство электрической и тепловой энергии при сжигании минерального топлива.

9. При установлении минимальной величины СЗЗ от всех типов котельных тепловой мощностью менее 200 Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе, откорректированы расчетной концентрации над поверхностью земли, а в условиях многоэтажной жилой застройки.

10. На ситуационной карте указан расстояние до ближайшей жилой зоны.

Сметная документация

1. Предоставлен сметный и сводный расчеты, согласованные с заказчиком;

2. Откорректирован локальные сметы по замечаниям специалистов по разделам проекта и внесенным изменениям в рабочий проект;

3. Откорректирована стоимость экспертизы.

4. В сводном сметном расчете учтены расчетные стоимости ПИР и экспертизы согласно пр-за №249-нқ от 14.11.2018 г. п.78;

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №517 от 20.12.2015 года «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

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

После внесения изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1.	Площадь проектируемой территории	м^2	3906,45	3906,45
2.	Этажность	этаж	1	1
3.	Площадь застройки	м^2	589,36	589,36
4.	Общая площадь	м^2	1035,49	1035,49
5.	Строительный объем	м^3	4490,11	4490,11
6.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020-21 г. в том числе: СМР	млн. тенге	268,184 190,145	268,184 190,145
	оборудование		35,484	35,484
	прочие затраты		42,555	42,555
7.	Продолжительность строительства	мес.	7	7

8. ВЫВОДЫ:

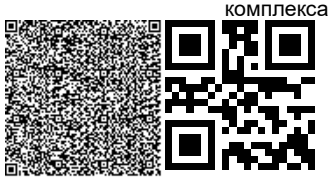
1. С учётом внесённых изменений и дополнений в рабочий проект «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Жайсан Мартукского района Актюбинской области» (Привязка)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

- площадь проектируемой территории - 3906,45 м^2;
- этажность - 1 этаж;
- площадь застройки - 589,36 м^2;
- общая площадь - 1035,49 м^2;
- строительный объем - 4490,11 м^3;

общая сметная стоимость строительства

- в текущих ценах 2020 года, - 268,184 млн. тенге;
- в том числе СМР - 190,145 млн. тенге;
- оборудование - 35,484 млн. тенге;
- прочие затраты - 42,555 млн. тенге;
- продолжительность строительства - 7 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых



гарантирована ГУ «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» в соответствии с условиями договора № АқС-0045 от 05.08.2020 года.

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

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. «Ақтөбе облысы Мәртөк ауданы Жайсан ауылына дене шынықтыру-сауықтыру кешенін салу» (Бейімдеу) жұмыс жобасы, енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасының аумағында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және бекітуге келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен ұсынылады:

- жобалау учаскенің ауданы	- 3906,45 га;
- қабаттылығы	- 1 қабат;
- құрылыс ауданы	- 589,36 м^2;
- жалпы ауданы	- 1035,49 м^2;
- құрылыс көлемі	- 4490,11м^3;
- 2020 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	- 268,184 млн.теңге;
- оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 190,145 млн.теңге;
жабдықтар	- 35,184 млн.теңге;
өзге шығындар	- 42,555 млн.теңге;
- құрылыс ұзақтығы	- 7 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 05.08.2020 жылғы № АқС-0045 келісім шарт шарттарына сәйкес " Мәртөк аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі " ММ кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

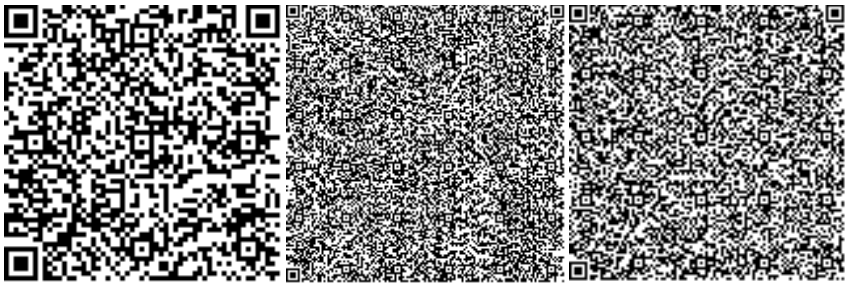
4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, күнтізбелік 15 күн мерзімі аралығында бекітуге ұсынылуы тиіс.

5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Алиев М.Г.

Директор

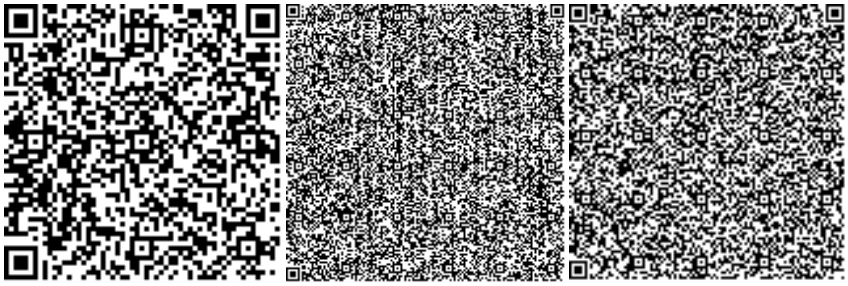
ТОО «Ақсай - Сараптама»



Аргынбаева А.Р.

Эксперт

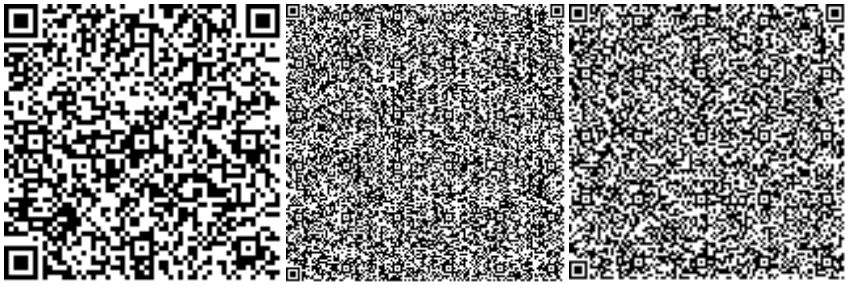
ТОО «Ақсай - Сараптама»



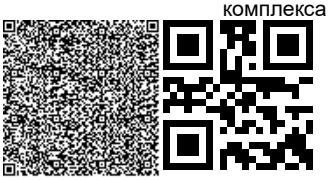
Саркулова С.К.

Эксперт

ТОО «Ақсай - Сараптама»

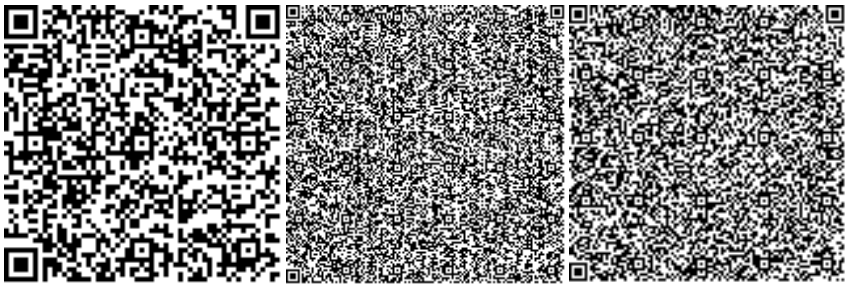


Мурзабаева А.К.



Эксперт

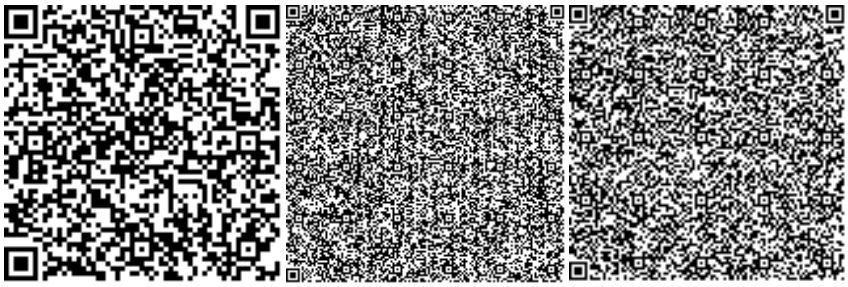
ТОО «Ақсай - Сараптама»



Тулегенов Е.Б.

Эксперт

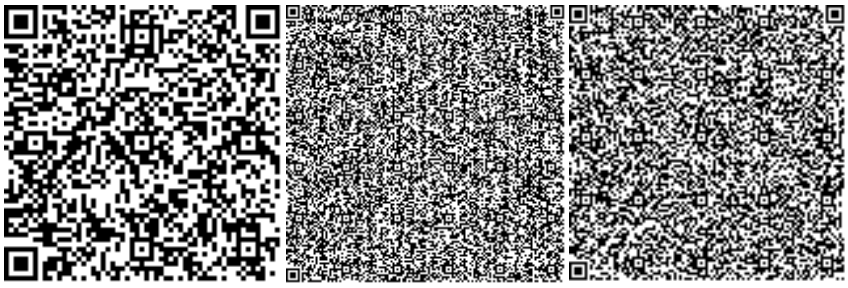
ТОО «Ақсай - Сараптама»

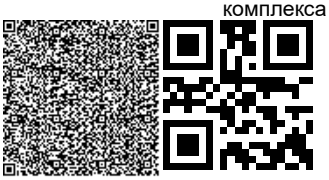


Ахметжанова Д.В.

Эксперт

ТОО «Ақсай - Сараптама»

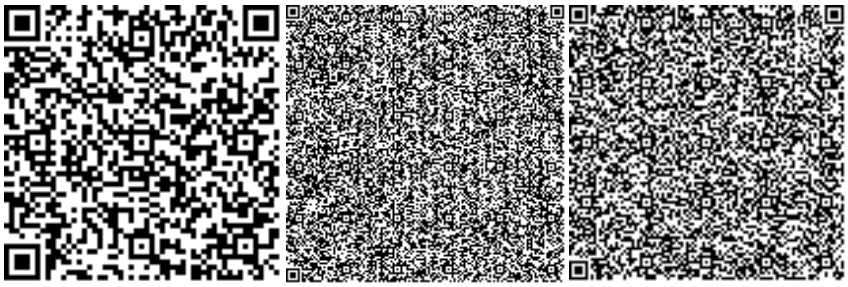




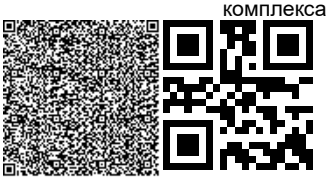
Кукиев А.М.

Эксперт

ТОО «Ақсай - Сараптама»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД



Номер: KZ27VDD00148496

Акимат Актюбинской области

Государственное Учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства" 0306000, Республика Казахстан, Актюбинская область, Мартукский район, Мартукский с.о., с.Мартук, улица СЕЙФУЛИНА, дом № 38

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 100240014651

Наименование производственного объекта: Строительство спортивного комплекса в с. Жайсан Мартукского района Актюбинской области. Привязка (на период строительства и эксплуатации)

Местонахождение производственного объекта:

Актюбинская область, Мартукский район, Жайсанский с.о., с.Жайсан ,

Актюбинская область, Мартукский район, Жайсанский с.о., с.Жайсан ,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления — Иманкулов Жаксагалей Исламович

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

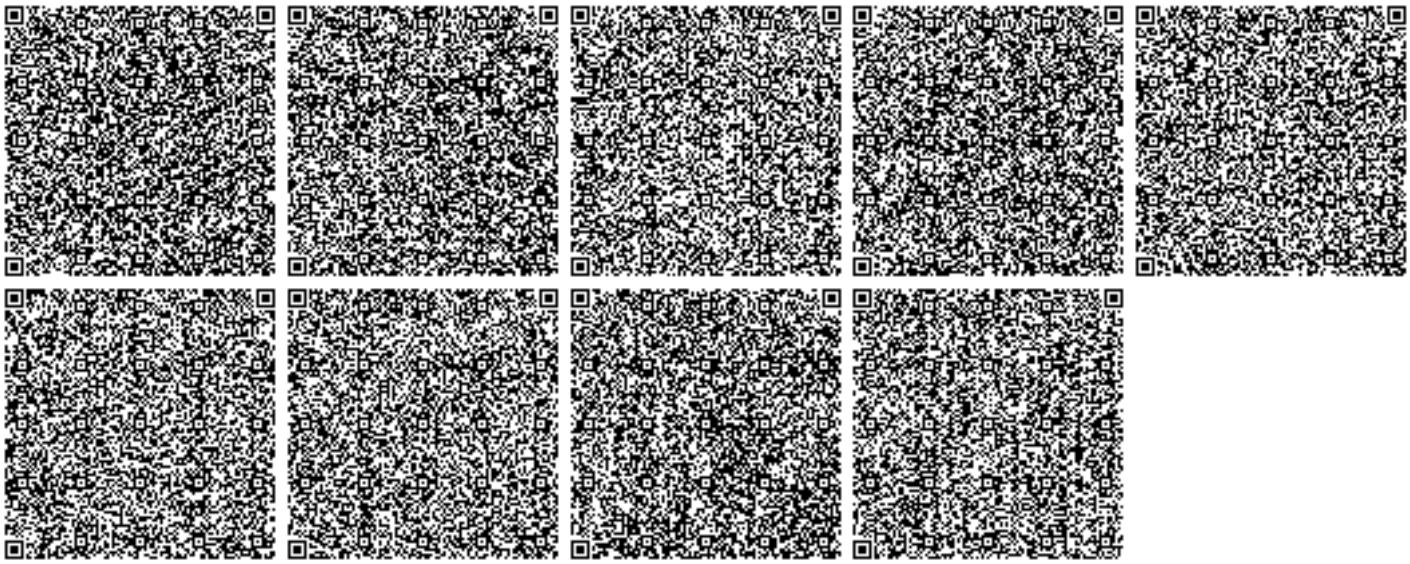
Место выдачи: г.Актобе **Дата выдачи:** 10.08.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,51167767	3,30067800
Строительство спортивного комплекса в с. Жайсан Мартукского района Актюбинской области. Привязка (при строительстве)	0,36377767	0,70767800
в т.ч. по ингредиентам:		
Пропан-2-он	0,01444	0,00103322
Пыль абразивная	0,002	0,00036
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001974	0,00105
Метилбензол	0,03444	0,002572
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)	0,1725923	0,608532
Углерод оксид	0,00161	0,00417
Этилацетат	0,0034	0,0000529
Сера диоксид	0,00068	0,001764
Уайт-спирит	0,0556	0,00345
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,00296	0,00768
Бутан-1-ол	0,00085	0,00001322
Азот (II) оксид	0,00003024	0,0000784
Азота (IV) диоксид	0,001019	0,00168
Бутилацетат	0,00701	0,000579
Железо (II, III) оксиды	0,001323	0,00704
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий	0,00002573	0,0000667
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0406	0,00800156
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,025	0,059555
Строительство спортивного комплекса в с. Жайсан Мартукского района Актюбинской области. Привязка (при эксплуатации)	0,14790	2,593
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,01055	0,185
Углерод оксид	0,1084	1,9
Азот (II) оксид	0,00405	0,071
Азота (IV) диоксид	0,0249	0,437
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. Содержание территории в соответствии с природоохранными и санитарно-гигиеническим требованиям
2. В своей деятельности соблюдать нормы Экологического Кодекса РК
3. Вести учет образования отходов, их временное хранения и вывоз через специализированные предприятия
4. Принимать меры по сокращению объемов образования отходов
5. Представлять отчет по условиям природопользования в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально до 10 числа месяца следующего за отчетным кварталом.
6. Предоставлять отчет по фактическим эмиссиям в окружающую среду в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.
7. Представлять отчет по программе производственного экологического контроля в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.