«Ақтөбе облысы Байғанин ауданы Қарауылкелды ауылында ангар типті спорт ғимаратының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

25.06.2019 ж. № ҚСҚKAZ-0079/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Байғанин аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ,
Ақтөбе облысы, Байғанин ауданы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Актобе Жоба» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы Байғанин ауданы Қарауылкелды ауылында ангар типті спорт ғимаратының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытынды «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» ЖШС-мен берілді.

«Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ҚСҚKAZ-0079/19 от 25.06.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство спортивного здания ангарного типа в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Байганинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства», Актюбинская область, Байганинский район

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Актобе Жоба», город Актобе

город Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство спортивного здания ангарного типа в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области»** выдано ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство спортивного здания ангарного типа в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области».

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором № 66 от 31 июля 2018 года, заключённым между ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» и ГУ «Байганинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Байганинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства», Актюбинская область, Байганинский район.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Актобе Жоба» (государственная лицензия на проектную деятельность № 19008872 от 17 апреля 2019 года, приложение к лицензии № 001 от 17 апреля 2019 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области, I категории), г. Актобе.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции, из бюджетных средств.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 02 октября 2018 года, утверждённое заказчиком;

постановление акимата Байганинского района от 14 сентября 2005 года № 215 на право постоянного землепользования ГУ «Детско-юношеская спортивная школа» расположенная в зданий № 41 по улице Конаева село Байганин;

решение Байганинского районного маслихата Актюбинской области от 06 июня 2018 года № 157 о внесений изменений и дополнений в решение Байганинского районного маслихата от 12 декабря 2017 года «Об утверждении Байганинского районного бюджета на 2018-2020 годы»;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 3,7607 га, делимый, кадастровый номер 02-023-014-450, целевое назначение – размещение и обслуживание КГП «Байганинский детско-юношеской спортивной школы», местонахождение участка: Актюбинская область, Байганинскаий район, улица Сатпаева, район дома № 19-А, изготовленный Байганинским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиала некомерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Актюбинской области от 30 ноября 2016 года № 0137041 (запись о выдаче акта № 377);

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 02 октября 2018 года № 120, утвержденное ГУ «Байганинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

эскизный проект, выполненный в 2018 году;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкции и оборудования от 19 июня 2019 года, утвержденная заказчиком;

технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «МАКЕТСТРОЙ» в 2018 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 12007963 от 05 июля 2012 года, приложение к государственной лицензии № 001 от 05 июля 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «МАКЕТСТРОЙ» в 2018 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 12007963 от 05 июля 2012 года, приложение к государственной лицензии № 001 от 05 июля 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

протокол дозиметрического контроля от 22 октября 2018 года № 6 выданный Байганинским отделением филиала РГП на ПХВ «НЦЭ» Комитета охраны общественного здоровья Министерство Здравоохранения РК по Актюбинской области;

письмо заказчика от 30 мая 2019 года № 202 о том, что в рабочем проекте не предусматривать раздел «Наружные сети газоснабжения» в связи с отсутствием технических условий по переносу сетей газоснабжения;

письмо заказчика от 31 мая 2019 года № 207 о том, что в рабочем проекте не предусматривать разделы «Наружные сети телефонизации» и «Системы связи»;

письмо заказчика от 07 июня 2019 года № 01-220 о сроках начала строительства;

письмо заказчика от 08 мая 2019 года № 01-178 о том, что в рабочем проекте не предусматривать разделы Технологическое оборудование, благоустройство и озеленение территории;

Технические условия:

КГП «Байганин» от 23 октября 2018 года № 84 на водоснабжение;

АО «КазТрансГаз Аймақ» от 05 февраля 2019 года № 03-2019-00413 на проектирование и подключение к газораспределительным сетям;

АО «Каазахтелеком» Западная региональная дирекция телекоммуникаций от 01 апреля 2019 года № 26-01-06/2430 на телефонизацию;

ТОО «ЭнергоСистема» от 25 января 2019 года № 297/26т на присоедидение к электрическим сетям (срок действия 3 года).

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 2. Общая пояснительная записка
Паспорт проекта

Том 3. Графические материалы

Альбом 1. Генеральный план. АЖ 2018/03
Альбом 2. Наружный водопровод и канализация. АЖ2018/03
Альбом 3. Электроснабжение. АЖ2018/03
Альбом 3.1. Электроснабжение. АЖ2018/03
Альбом 3.2. Наружные системы связи. АЖ2018/03
Альбом 3.3. Наружное электроосвещение. АЖ2018/03
Альбом 4.1. Теплотехнические решения тепловых сетей. АЖ2018/03
Альбом 4.2. Тепломеханические решения тепловых сетей. АЖ2018/03
Альбом 6. Архитектурно-строительные чертежи. АЖ2018/03
Альбом 6.1. Архитектурные решения. АЖ2018/03
Альбом 6.2. Конструктивные решения. АЖ2018/03
Альбом 6.3. Конструкции металлические. АЖ2018/03
Альбом 7. Отопление и вентиляция. АЖ2018/03
Альбом 8. Внутренний водопровод и канализация. АЖ2018/03
Альбом 9. Внутренне электрооборудование и электроосвещение. АЖ2018/03
Альбом 10.1. Пожарная сигнализация. АЖ2018/03
Альбом 10.2. Слаботочные сети (телефонизация и видеонаблюдение). АЖ2018/03
Альбом 12. Внутренне газоснабжение. АЖ2018/03

Альбом 13. Выгреб на 3 куб.м. АЖ2018/03
Том 4. Проект организации строительства. АЖ2018/03
Том 5. Сметная документация. АЖ 2018/03
Оценка воздействия на окружающую среду
Расчеты
Энергетический паспорт

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта по строительству спортивного здания ангарного типа в с.Карауылкелды предусмотрено создание условий, обеспечивающих возможность для граждан вести здоровый образ жизни, систематически заниматься физической культурой и спортом, получить доступ к развитой спортивной инфраструктуре.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в пределах территории районного центра - села Карауылкелды, в 230 км юго-западнее г. Актобе. В административном отношении это территория Байганинского района Актюбинской области с административным центром в с. Караулкельды. Областной центр г. Актобе, расположен в 230 км северо-восточнее участка работ.

Геоморфологические условия района определяются его положением в пределах Подуральского плато на поверхности крайней восточной части Урало-Эмбенского структурно-денудационного плато, обрамляющего с востока Прикаспийскую низменность, на поверхности полого-увалистой аккумулятивно-денудационной равнины.

Поверхность площадки относительно ровная, имеет незначительный уклон в юго-западном направлении, естественный рельеф площадки характеризуется незначительными колебаниями высотных отметок и сглаженным микрорельефом с изометрическими пологими впадинами и слабовыраженными возвышенностями.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический подрайон	- III В;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кгс/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кгс/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017)	- минус 37,7°С;
нормативная глубина промерзания грунтов для:	
суглинков и глин	- 1,70 м;
супесей, песков мелких и пылеватых	- 2,02 м;
песков средней крупности, крупных и гравелистых	- 2,20 м;
крупно обломочных грунтов	- 2,50 м;
глубина проникновения нулевых температур:	
суглинков и глин	- 1,88 м;
супесей, песков мелких и пылеватых	- 2,23 м;
песков средней крупности, крупных и гравелистых	- 2,42 м;
крупно обломочных грунтов	- 2,75 м;
сейсмичность (СП РК 2.03-30-2017)	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «МакетСтрой» в 2018 году, в геологическом строении площадки принимают участие верхнечетвертичные и пески мелкие, с поверхности, перекрытые почвенно-растительным слоем.

Геолого-литологический разрез участка исследован до глубины 5,0 м от дневной поверхности. В разрезе участка выделены три инженерно-геологических элемента (сверху - вниз):

Инженерно-геологический элемент № 1 (ИГЭ-1) залегает с поверхности в интервале глубин от 0 до 0,2 м. Почвенно-растительный слой светло-коричневый, суглинистый, твердой консистенции, маловлажный, рыхлый, с корнями травянистой растительности. Плотность грунта 1,65 г/см², естественная влажность 10 %. Мощность слоя 0,2 м. Грунт подлежит срезке на полную мощность слоя.

Инженерно-геологический элемент № 2 (ИГЭ-2) залегает под грунтами ИГЭ-1 в интервале глубин от 0,2 м до 2,8 м. Грунт классифицирован как суглинок легкий песчанистый коричневый, светло-коричневый, серо-коричневый, буро-коричневым, твердой консистенции, влажным, средней плотности, с прослоями супеси светло-коричневой твердой и мелкого песка. Грунт распространен повсеместно. Мощность слоя 2.6 м. При компрессионных испытаниях суглинок проявляет слабые просадочные свойства в пределах всей вскрытой мощности слоя. Относительная деформация просадочности при нагрузках 0,05-0,1-0,2-0,3 МПа составляет, соответственно, 0,005-0,007; 0,008-0,011; 0,012-0,013; 0,015-0,024 д.е. Начальное просадочное давление равно 0,10 МПа. Тип грунтовых условий по просадочности -1 (первый). Расчетные характеристики грунтов по деформации c_{II}=21 кПа, φ_{II}=19°, E=7 МПа, ρ_{II}=1,92 г/см³.

Инженерно-геологический элемент № 3 (ИГЭ-3) залегает повсеместно под грунтами ИГЭ-2 в интервале глубин от 2,8 м до 5,0 м. Грунт классифицирован как песок желтый, желто-серый, желтовато - коричневый. мелкий, малой степени водонасыщения, средней плотности, в верхней части интервала слабоглинистый, с прослойками глины твердой и суглинка легкого светло-коричневого, твердого, маловлажного, мощностью от 5-10 см до 20-30 см, с включением конкреций железистого песчаника до 10 %. Грунт распространен повсеместно. Мощность слоя 2,2 м.

Коэффициент фильтрации песка мелкого (ИГЭ-3) составляет 5.45- 8.80 м/сут.

Расчетные характеристики грунтов по деформации c_{II}=2,0 кПа, φ_{II}=27°, E=18 МПа, ρ_{II}=1,5 г/см³.

По классификации СТ РК 25100-2002 грунты не засоленные. Суммарное содержание водорастворимых солей составляет 1,195-1,750 %. Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 по содержанию сульфатов (5850-9130 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94. По суммарному содержанию хлоридов в пересчете на хлор-ион (до 2780 мг/кг) грунты среднеагрессивные к арматуре железобетонных конструкций. Тип засоления сульфатный.

Коррозионная активность грунтов:

к углеродистой стали: от «средней» до «высокой»; удельное электрическое сопротивление грунта колеблется от 5,0 Ом до 42,0 Ом*м; В интервале 0-4 м «высокая»; потеря массы стального образца составила 4,8-6,9 г/сут; По значениям удельного электрического сопротивления (6-18 Ом.м) коррозионная активность грунтов:

к углеродистой стали «высокая»;

к алюминиевым оболочкам кабелей - «высокая»;

к свинцовым оболочкам кабелей - «средняя».

Сейсмичность площадки строительства с учетом грунтовых и гидрогеологических условий составляет 5 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Земельный участок строительства спортивного здания ангарного типа расположен в селе Карауылкелды, Байганинского района, Актюбинской области на территории Байгинской детско-юношеской спортивной школы.

Площадь территории Байгинской детско-юношеской спортивной школы составляет, согласно акта на земельный участок - 3,7607 га.

Поверхность участка относительно ровная, спланированная, с общим уклоном на северо-запад. Абсолютные отметки колеблются в пределах от 24,09 до 25,82 м.

Система координат (X;Y) условная. Система высот – условная.

На территории участка строительства спортивного здания строений и зеленых насаждений нет.

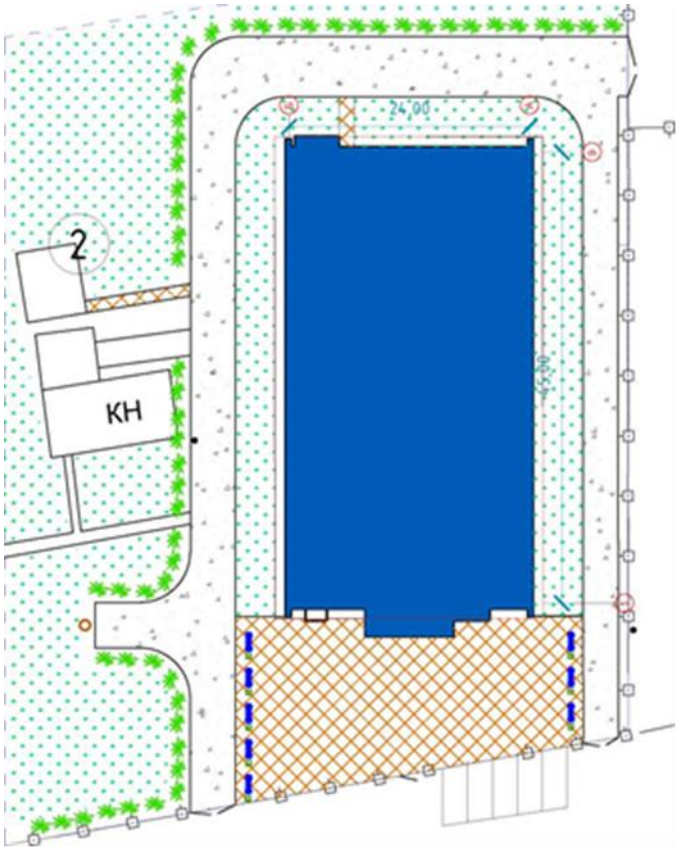

Рисунок 1 – Генеральный план

Экспликация зданий и сооружений:

1 – Спортивное здание ангарного типа.
2 – Котельная (сущ.).
3 – Выгреб (проектируемый).
4 – Автостоянка.

Генеральный план разработан на топографической съемке участка в масштабе 1:500, выполненный ТОО «Макетстрой» в апреле 2018 года.

Плановая привязка выполнена от границ участка.

Вертикальная - от ближайшего репера.

В границах проектирования предусматривается строительство спортивного здания ангарного типа и выгреба.

Въезд на участок осуществляется с юго-восточной и с северо-восточной сторон с существующих улиц.

Трассировка проездов на участке предусматривается с учетом обеспечения функциональных подъездов к основным входам, а также проезда пожарных машин.

Вертикальная планировка участка имеет необходимые уклоны для отвода дождевых и талых вод от зданий и с территории участка, проектируемые площадки решены в увязке с отметками прилегающих территорий

Рабочим проектом предусматриваются необходимые мероприятия для беспрепятственного доступа инвалидов и других маломобильных групп населения: вход в здание запроектирован с пандусом.

Радиусы закругления проездов отвечают требованиям безопасной организации движения.

Покрытие проездов - асфальтобетонное, с обрамлением бетонным бортовым камнем. Покрытие тротуаров и площадок – брусчатка с обрамлением поребриком. Участок обустроен малыми архитектурными формами: скамьи, урны.

Для сбора мусора предусмотрено использование существующей площадки ТБО с установленными контейнерами.

Свободная от застройки и искусственных покрытий территория озеленяется - посадкой деревьев и кустарников, обустройством газонов.

Таблица 1

Технические показатели генерального плана

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	Площадь участка согласно Акту землепользования	га	3,7607
2	Площадь земельного участка	га	0,4960
3	Площадь застройки,	$м^2$	1216,90
4	Площадь покрытий	$м^2$	1398,50
5	Площадь озеленения	$м^2$	2344,60

6.2.2 Технологические решения

Технологические решения рабочего проекта разработаны в соответствии экологических, санитарно-технических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Основанием для разработки рабочего проекта является задание на проектирование и архитектурно-планировочное задание №120 от 02 октября 2018 года выданное ГУ «Байганинским районным отделом архитектуры градостроительства и строительства».

Рабочий проект разработан для спортивного зала на 20 человек. Здание одноэтажное, частично со 2 этажом (балкон), предназначено для сельской местности.

Спортивный зал предусмотрен для нужд и на территории КГП «Байганинская детско-юношеская спортивная школа». Административные помещения в проектируемом здании спортивного зала ангарного типа не предусмотрены, так как все основные помещения находятся в существующем здании детско-юношеской спортивной школы.

В здании спортивного зала ангарного типа запроектированы следующие помещения: спортивный зал с размерами в осях 39,0х24,0 м, женская и мужская раздевальная рассчитанная на 10 человек каждая, душевая при раздевальных, санузел

для МГН при раздевальных, санузлы женский и мужской, гардероб для верхней одежды, тренерская с местом для дежурного врача, кладовая спортивного инвентаря, комната уборочного инвентаря, электрощитовая, инженерно-технические помещения (насосная), тамбур и вестибюль.

Все помещения оборудованы соответствующей по назначенью мебелью и оснащены спортивным оборудованием.

В технологической части рабочего проекта разработаны технологические решения и подобрано оборудование.

Универсальный спортивный зал предназначен для занятия игровыми вилами спорта – баскетболом, волейболом и мини футболом. Размеры зала позволяют его использовать для проведения учебно-тренировочных занятий, на втором ярусе, в зоне универсального спортивного зала предусмотрен балкон. При проведении учебно-тренировочных занятий в зале могут быть размещены 20 человек в смену.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 3.6.

Спортивное здание представляет собой здание ангарного типа, без подвала, без технического этажа (чердака), прямоугольное в плане, с общими размерами в осях 45,00х24,00 м. Высота арки – 12,00 м от пола до низа верхней точки перекрытия арки.

За условную отметку 0,000 принят уровень пола здания, что соответствует абсолютной отметке 26,10 м на генеральном плане.

Планировка здания предусматривает функциональное зонирование групп и состав помещений, в соответствии с функционально-спортивно-педагогической структурой и назначению. для работы спортивного здания.

Здание разбито на две зоны – вспомогательную (в осях 1-2) и спортивную (в осях 2-9).

В вспомогательной зоне (в осях 1-2) располагаются – тамбуры, вестибюль, гардеробная, лестничная клетка, коридоры, раздевалки с санитарными узлами, тренажерный зал, санитарные узлы, кладовая уборочного инвентаря, комната спортивного инвентаря, тренерская с местом для дежурного врача, венткамера, электрощитовая, тепловой узел. В тепловой узел вход решен непосредственно с наружи. Вспомогательные помещения перекрыты монолитным железобетонным перекрытием с высотой этажа от пола до пола – 3,60 м. На перекрытии организована смотровая площадка с входной металлической лестницей со входом с спортивного зала. Смотровая площадка по осям 1 и 2 огорожена металлической оградой высотой 1,20 м.

В спортивной зоне (в осях 2-9) расположен универсальный игровой зал с запасным эвакуационным выходом.

Лестницы и площадки входов защищены от осадков козырьками. Доступ в спортивное здание для маломобильных групп населения осуществляется через центральный вход оборудованный пандусом. Тамбуры входов имеют глубину и ширину, обеспечивающие продвижение МГН.

Удаление бытовых отходов осуществляется на существующую площадку с мусоросборными контейнерами.

Объемно-планировочные решения обеспечивают своевременную эвакуацию людей и их защиту от опасных факторов.

Эвакуация людей из спортивного здания осуществляется через тамбуры и запасный выход непосредственно наружу;

со смотровой площадке – по лестнице типа Л2 на первый этаж, через тамбуры непосредственно наружу.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Размеры оконных проемов определены в соответствии с нормативным уровнем естественного освещения помещений.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетом и эффективных звукоизолирующих материалов в конструкциях перекрытий, стен и перегородок. На воздуховодах установлены шумоглушители. Для поглощения вибрации установлены резиновые уплотнители.

Крыша – шатровая.

Кровля – кровельная, сэндвич-панель.

Водосток – наружный, организованный.

Отмостка – бетон, шириной 1000 мм.

Наружная отделка:

цоколь – профлист с полимерным покрытием;

стены – оцинкованная сталь с полимерным покрытием, сэндвич-панель;

окна - металлопластиковые, индивидуального изготовления;

витражи – металлопластиковые, индивидуального изготовления;

остекление – двухкамерные стеклопакеты с энергосберегающим стеклом;

двери – металлические, металлопластиковые, индивидуального изготовления;

металлические ограждения – покраска масляной краской;

Внутренняя отделка:

потолки – покраска моющейся дисперсионной краской, подвесной потолок, оцинкованная сталь с полимерным покрытием, клеевая окраска;

стены - окраска водоэмульсионной краской, оцинкованная сталь с полимерным покрытием, сэндвич-панель, облицовка керамической плиткой;

полы - облицовка керамической плиткой, линолеум, спортивный линолеум, бетонные.

Основные технические показатели:

Этажность – 1 этаж.

Площадь застройки зданий – 1173,30 кв.м.

Общая площадь здания – 1089,60 кв.м.

Строительный объем – 11649,00 куб.м.

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – IIIa.

Здание одноэтажное, без подвальное, размером в плане 24,0х45,0 м высотой 12,0 м. Бескаркасные арочные сооружения – двухслойные с утеплением между ними, изготавливается из прямолинейного профиля 305П по ТУ 52 7200-028-87168171-2012, толщиной заготовки металла – 1,5 мм.

Конструкция, материалы, глубина заложения и размеры фундаментов приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 и данных инженерно-геологических изысканий.

Основные конструктивные элементы:

фундамент под арку – монолитные железобетонные ленточные, сечением 1900х2300(h) мм из бетона класса по прочности В25, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F50. Армирование ленточных ростверков выполнено арматурой класса AI и AIII по ГОСТ 5781-82*. Места пересечения продольной и

поперечной арматуры связываются вязальной проволокой. Под фундаментом выполнена бетонная подготовка из из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм;

фундамент – столбчатые из бетона класса по прочности В25, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F50 на сульфатостойком портландцементе с размерами подошв 1200х1200 мм, 900х900 мм из монолитного железобетона с армированием в нижней зоне сетками из арматуры диаметром 12 А-III с ячейками 200х200 мм. Под фундаментом выполнена бетонная подготовка из из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм;

колонны – из двутавра №20К1 по СТО АСЧМ 20-93 сталь марки – С245 по ГОСТ 19281-89;

балки – из двутавра №20Б1, №35Б2, №40Б1 по СТО АСЧМ 20-93 сталь марки – С235 по ГОСТ 19281-89;

плиты перекрытия - монолитные железобетонные толщиной 140 мм из бетона класса по прочности В20 по несъёмной опалубке из профилированного листа Н57-750-0,7 по ГОСТ 24045-2010. Армирование плит перекрытия производится сетками из арматуры диаметром 14А-III по ГОСТ 5781-82*, с ячейками 200х200 мм;

лестницы – монолитные железобетонные ступени по металлическим косоурам из квадратной трубы 160х6 по ГОСТ 30245-2012.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе с гидроизоляцией поверхностей с окраской горячим битумом в 2 два слоя.

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий очищаются от пыли, грязи и окалины с последующим нанесением двумя слоями пентафталевого лака ПФ-115 по грунтовке ГФ-021 общей толщиной не менее 60 мкм.

Все деревянные изделия и конструкции антисептируются и пропитываются антипиреновым составом.

6.2.5 Инженерное обеспечение сети и системы

Тепломеханические решения тепловых сетей

Данным рабочим проектом предусматривается теплоснабжение проектируемого спортивного здания на основании задания на проектирования и в соответствие с требованиями МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети», СП РК 4.02-104-2013 «Тепловые сети» (с изменениями на 05.03.2016г.), СН РК 4.02-04-2013 (с изменениями на 08.09.2015г.) «Тепловые сети».

Рабочим проектом предусматривается прокладка нового участка теплосети от отдельно стоящей котельной до проектируемого здания.

Источник теплоснабжении - отдельно стоящая котельная.

Расчетная температура наружного воздуха минус 31°С.

Теплоноситель в наружных сетях - вода с параметрами 85-60°С.

Нагрев воды на нужды системы горячего водоснабжения предусматривается в тепловом пункте по закрытой схеме.

Проектируемая тепловая сеть принята двухтрубная надземная и подземная канальная диаметром 76х4.0 мм.

Для перехода тепловых сетей из надземной в подземную запроектирована тепловая камера УТ 1.

Трубопроводы тепловых сетей прокладываются надземно с уклоном от точки врезки в тепловую камеру УТ1 и подземно в канале от тепловой камеры УТ1 до здания. Возле камеры УТ1 предусмотрен дренажный колодец ДК1 диаметром 1,5 м. Вода из

трубопроводов тепловых сетей сливается в тепловую камеру, откуда далее поступает в дренажный колодец. Спускники теплосети для дренажа предусмотрены в тепловой камере УТ1.

Компенсация температурных расширений в теплосети осуществляется за счет углов поворотов.

Запорная арматура устанавливается в здании котельной и у потребителя в тепловом пункте.

Трубы для тепловой сети диаметрами Ø76х4.0мм приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91, изготовленные в соответствии с ТУ ГОСТ 10705-80 группы В из стали Ст3сп, прямошовные.

Категория трубопроводов- IV, в соответствии с «Правилами обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением».

Величина пробного давления для гидравлического испытания- 1.6 МПА (16 кгс/см²).

В соответствии с МСН 4.02-02-2004 по защите трубопроводов от наружной коррозии проектом предусматривается - антикоррозийное покрытие труб из органосиликатного покрытия типа ОС- 51-03 по ТУ 84-725-83 в четыре слоя с отвердителем естественной сушки, нанесенного на предварительно очищенные трубы;

увеличение переходного сопротивления между трубопроводом и грунтом за счет применения электроизолирующих опор труб по серии 5.903-13;

обеспечение надежности эксплуатации тепловых сетей путем защиты их от увлажнения обязательным выполнением обмазочной битумной изоляции наружных поверхностей камер и каналов и оклеечная гидроизоляция перекрытий указанных сооружений.

В местах выполнения кирпичной кладки для заделки теплофикационных камер необходимо выполнить обмазку битумом по грунтовке.

Изоляция трубопроводов принята матами из стекловолокна с алюминиевой фольгой по ГОСТ 10499-95.

Покровный слой - сталь тонколистовая по ГОСТ 14918-80 в надземной прокладке.

Монтаж трубопроводов тепловой сети вести в соответствии со СН РК 4.02-04-2013.

Основные технические показатели для прокладки подземной трубы

Протяженность трубы стальной диаметром 76мм – 105,5 м.

Протяженность трубы стальной диаметром 57мм – 4,0 м.

Протяженность трубы стальной диаметром 32мм – 2,0 м.

Отопление и вентиляция

Раздел отопления и вентиляции разработан в соответствии с заданием на проектирования, с чертежами марки АС и соответствуют требованиям:

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

СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

СН РК 3.02-18-2013 «Закрытые спортивные залы»;

СП РК 3.02-118-2013 «Закрытые спортивные залы».

Отопление

Расчетная температура наружного воздуха для отопления принята минус 31°С.

Источник теплоснабжения - отдельностоящая котельная.

Теплоноситель - горячая вода с параметрами 85-60°С в наружных тепловых сетях, во внутренней системе отопления 80-60°С.

Тепловая сеть двухтрубная. Система отопления и вентиляции здания подключается к тепловым сетям по зависимой схеме, горячее водоснабжение решается по закрытой схеме в тепловом пункте.

Рабочим проектом предусмотрена установка автоматизированного индивидуального теплового пункта, оборудованного циркуляционными и подпиточными насосами для систем отопления и горячего водоснабжения.

В тепловом пункте предусмотрено автоматическое регулирование заданного расхода, температуры воды и давления.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы чугунные М 90-500 по ГОСТ 31311-2005. Теплоотдача 1 секции радиатора составляет - 0.13кВт.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через краны конструкции Маевского и краны диаметром 15мм.

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, в тепловом пункте из стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75 и электросварных труб по ГОСТ10704-91.

Трубопроводы системы теплоснабжения изолируются трубчатой изоляцией K-flex по ГОСТ 16381-77. Перед изоляцией стальные трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием- краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 в один слой.

Трубопроводы отопления, нагревательные приборы и регистры из гладких труб после монтажа и гидравлического испытания окрашиваются масляной краской за 2 раза.

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

Теплоснабжение приточных установок П1, П2 предусмотрено от распределительной гребенки в тепловом пункте. Трубы системы теплоснабжения приточных установок приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75 ∅25х3.2мм, ∅40х3.5мм, стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 ∅57х3.0мм.

Вентиляция

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

Приток в универсальный зал и в раздевалки организованный, осуществляется приточной установкой VS-21-R-H/S-T, VS-10-R-H/S-T с водяным нагревателем.

Вытяжка из универсального зала естественная, с помощью дефлекторов диаметрами dy500мм с.5.904-51.

Вытяжка из санитарных узлов и гардеробной принята вытяжными вентиляторами. Вытяжка из душевых принята канальными вентиляторами.

Для предотвращения поступления холодного воздуха через открывающие двери в вестибюле 1 этажа предусматривается установка электрических тепловых завес.

Воздуховоды систем вентиляции выполняются из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

Раздача и удаление воздуха осуществляются регулируемыми решетками Р150, Р200 по серии 1.494-10.

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

Работы, подлежащие освидетельствованию актами на скрытые работы (согласно СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013):

прокладка воздуховодов;

паспорт на каждую установку;

акт гидравлических испытаний системы теплоснабжения;

акт о результатах предпусковых испытаний и регулировки вентиляционных установок;

акт индивидуального испытания оборудования.

Основные технические показатели

расход тепла (общий) – 341607 Вт;

в том числе горячее водоснабжение - 50003 Вт;

отопление - 243823 Вт;

вентиляция – 47781 Вт.

Наружные сети водоснабжения

Расчетные расходы хозяйственно питьевой воды- 1,0м³/сут., в том числе на горячее водоснабжение: 0,6 м³/сут.

Расчетные расходы стоков - 1,0 м³/сут.

Расчетный расход воды на пожаротушение: 20 л/с.

К зданию проектируются системы водоснабжения и канализации, состоящие из хозяйственно-питьевого водопровода и бытовой канализации.

Рабочим проектом предусмотрено хозяйственно-питьевое водоснабжение здания от существующих сетей водопровода диаметром 110 мм. Врезка осуществляется в проектируемом колодце ВК 2 диаметром 1500 мм, располагаемом на сети существующего кольцевого водопровода диаметром 110 мм, с отключающей арматурой. Схема хозяйственно питьевого водопровода - тупиковая. Водопровод проложен полиэтиленовыми трубами диаметром 63 мм SDR26 по ГОСТ18599-2001 на глубину 2.5 м с уклоном не менее 0.002. Основание под трубопроводом песок (h=100 мм), засыпка песком трубопровода (h=300 мм). Протяженность трубопровода 137,5 м.

На основании СНиП РК 4.01-02-2009 п. 5.2.5 и Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» приложение 7, расход воды на наружное пожаротушение принят 20 л/сек (общий объем здания составляет 11649,0 м³).

Рабочим проектом предусмотрена система наружного пожаротушения от проектируемых пожарных гидрантов располагаемых на кольцевой водопроводной сети диаметром 110 мм. Гидранты установлены не ближе 5 м от стен зданий и не далее 2,5 м от края проезжей части автодороги. Высота пожарных гидрантов принята из условия, что расстояние от верха ПГ до крышки колодца составляет не менее 150 мм и не более 400 мм. В непосредственной близости от проектируемых колодцев с пожарными гидрантами установлены указательные знаки ПГ на стойках. Перед началом строительства сетей на место строительства необходимо вызвать представителей соответствующих служб (организаций) эксплуатирующих, при наличии, пересекаемые подземные коммуникации.

Котлованы и траншеи, разрабатываемые на улицах, проездах, во дворах населенных пунктов, в местах где происходит движение людей или транспорта, должны быть ограждены защитным ограждением с учетом требований ГОСТ 23407-78.

Наружные сети канализации

Сброс бытовых сточных вод здания производится по проектируемой самотечной канализации в проектируемый водонепроницаемый железобетонный выгреб V=3 м³. Проектируемые самотечные канализационные сети выполняются полиэтиленовыми гофрированными двухслойными трубами из полипропилена диаметром 160 мм по ГОСТ Р 54475-2011. Основание под трубопроводом песчаное (h=100 мм), производится засыпка песком трубопровод (h=300 мм). Вокруг горловины колодцев укладывается бетонная отмостка на щебеночном основании. Глубина заложения труб в зависимости от рельефа местности и направления уклона принята (1,80-2,40) м.

Плодородный слой почвы на площади, занимаемой траншеей, до начала основных земляных работ должен быть снят и перемещен в отвалы для последующего использования его при рекультивации.

Основные технические показатели

Общая протяженность сети водоснабжения – 137,5 м;

в том числе:

труба полиэтиленовая SDR 26 Ø63мм -8,0 м;

труба полиэтиленовая SDR 26 Ø75мм - 111.8 м;

труба полиэтиленовая SDR 26 Ø32 мм - 17.7 м;

общая протяженность сети канализации - труба гофрированная Ø160 мм – 44.5 м.

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и канализации здания выполнен на основании технического задания, СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений». Расчетные расходы хозяйственно питьевой воды: 1,0 м³/сут;

в том числе на горячее водоснабжение: 0,6 м³/сут.

Расчетные расходы стоков: 1,0 м³/сут.

Расчетный расход воды на пожаротушение: 2,5 л/с.

К зданиям проектируются системы водоснабжения и канализации состоящие из хозяйственно-питьевого водопровода, противопожарного водопровода,бытовой и производственной канализации.

Требуемый напор 14,0 м. Гарантированный – 40 м.

Водосток предусмотрен наружный организованный.

Хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод

В здании запроектирована совмещенная система водоснабжения для подачи воды на хозяйственно-бытовые нужды и пожаротушения. Ввод выполнен из полипропиленовых труб по ГОСТ18599-2001 диаметром 63х2,5мм SDR26.

Магистральные трубопроводы и разводящие трубопроводы до стояков запроектированы из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* диаметром 57х3,5 мм. Трубопроводы покрываются алкидной краской по грунту ГФ-20 за 2 раза.

Разводящие трубопроводы в санитарных узлах запроектированы из термопластовых напорных труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметром 20х3,4, 25х4,2, 32х5,4 мм. Стояки прокладываются скрыто, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят 1 струи по 2.5 л/сек. (Строительный объем 11649,0 м³). Открытие задвижки на обводной линии водомерного узла предусмотрено дистанционно кабельным путем, от кнопок, уставленных у пожарных кранов. Внутренне пожаротушение осуществляется от пожарных кранов Ø50 мм с

пожарными рукавами длиной 20 м, с диаметром спрыска наконечника пожарного ствола 19 мм.

Пожарные краны устанавливаются на высоте 1.35 м от пола.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от ИТП. Горячая вода подается к санитарным приборам.

Для подпитки системы ГВС используется проектируемый внутренний хозпитьевой водопровод. Для нужд горячего водоснабжения подается вода не ниже 60 С.

Рабочим проектом предусмотрена циркуляция воды в магистральном трубопроводе.

Разводящие трубопроводы в сан.узлах запроектированы из термопластовых напорных труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметром 20х3,4,25х4,2, 32х5,4мм. Стояки прокладываются скрыто.

Бытовая канализация

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации с последующим поступлением в водонепроницаемый железобетонный выгреб V=3 м³. Магистральные трубопроводы бытовой канализации прокладываются над полом первого этажа. Отводящие трубопроводы от санитарных приборов и стояки запроектированы из пластмассовых труб раструбного соединения по ГОСТ 22689-89 диаметром ∅50 и ∅100 мм. Выпуски выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98 диаметром 100 мм. Производственная канализация предназначена для отвода аварийных сбросов в помещении котельной.

Стояки канализации прокладываются скрыто, с зашивкой в короба. 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.

Производство работ вести согласно СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб» и СП РК 4.01-102-2001 «Проектирование и монтаж систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб».

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

Основные технические показатели

расход воды (общий) - 1.0 м³/сутки;

в том числе горячее водоснабжение - 0.6 м³/сутки;

канализация (стоки)- 1.0 м³/сутки.

Внутренние сети газоснабжения

Рабочий проект разработан на основании технических условий № 03-2019-00413 от 05 февраля 2019 года выданные АО «КазТрансГазАймак».

Для строительства внутреннего газопровода низкого давления в соответствии с СП 42-102-2004 приняты трубы стальные электросварные ГОСТ 10704-91 Ø159х5,0мм, Ø57х3,5 мм, стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75 Ø26х2,5мм, Ø20х2,5мм.

Внутренний газопровод разработан с установкой газовых котлов BB-2035 RG/RD с газовыми горелками BLU 350.

В котельной для учета расхода газа предусмотрен мембранный газовый счетчик G65.

Вентиляция помещений, где установлено газовое оборудование, приточно-вытяжная с механическим побуждением, обеспечивает трехкратный воздухообмен: - в кубовой воздух удаляется из верхней зоны через вентканал Ø200 мм, приток воздуха - через жалюзийную решетку. Отвод продуктов сгорания от котла предусмотрен через дымовую трубу.

При пересечении стен и перекрытий, трубы газопровода заключены в футляры.

В кубовой установлены сигнализаторы загазованности природным газом и оксидом углерода. Сигнализатор загазованности установлен на стене, на высоте 20-30 см. от потолка.

Сварные стыки стальных газопроводов испытаны на статическое растяжение и на изгиб или сплющивание по ГОСТ 6996-66*.

Газопровод низкого давления подвергся испытанию на герметичность воздухом, давлением - 0,01 МПа в течении 1 час.

После монтажа и испытаний системы для защиты надземного стального газопровода низкого давления от коррозии газопровод окрашен покрытием, состоящим из 2-х слоев грунтовки и 2-х слоев масляной краски.

ТЭП для внутреннего газового оборудования, примененное в проекте:

Котел «BB-2035 RG/RD» 2шт.

Расход газа на ОВ; V = 292 / (8,83 * 91,3 / 100) = 36,2 м³/ч.

Расход газа на ГВС;V = 50 / (8,83 * 91,3 / 100) = 6,2 м³/ч.

Общий номинальный потребляемый расход газа всего газопотребляющего оборудования составляет = 42,4 м³/час.

Мощность 2-х горелок BLU 350 (макс);V = 700 / (8,83 * 91,3 / 100) = 86,8 м³/ч.

Общий максимальный потребляемый расход газа всего газопотребляющего оборудования составляет = 86,8 м³/час.

Мощность 1-ой горелки BLU 350 (мин);V = 100 / (8,83 * 91,3 / 100) = 12,4 м³/ч.

Минимальный расход газа составляет = 12,4 м³/ч.

Суммарный расход газа составляет - 86,8 м³/ч, узел учёта с мембранным счетчиком G65 с максимальным измеряемым расходом 100 м³/час.

Электротехнические решения

Электроснабжение 0,4 кВ

Электроснабжение объекта разработано согласно задание на проектирование и технических условий (ТУ) на электроснабжение от 25 января 2019 года № 297/26т, выданные ТОО «Энергосистема» РЭК Актюбинской области.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники объекта относятся к III категории.

Точка подключения - отпайка от ближайшей опоры ВЛ-0,4 кВ, фидер 1 «ТАУ», отходящей от РУ-0,4 кВ ТПКЕ-1203 «Налог», подключенной по ВЛ-10 кВ, отходящей от ячейки № 12 «Организация» РУ-10 кВ ПС-110/35/10 кВ «Караулкельды».

Электроснабжение объекта выполнена по КЛ-0,4 кВ кабелем марки АВБбШв расчетного сечения отпайкой от ближайшей опоры ВЛ-0,4 кВ, фидер 1, отходящей от РУ-0,4 кВ ТПКЕ-1203 «Налог» до ВРУ объекта.

Сечение кабеля выбрано по длительно-допустимому току, проверены по потере напряжения в нормальном и аварийном режимах, а также проверены (ПУЭ РК 2015) на

обеспечение автоматического отключения поврежденного участка при однополюсных замыканиях.

Кабели в земле проложены в траншее глубиной 0,7 м от планировочной отметки земли, пересечения с проезжей частью дорог - на глубине 1,0 м.

Кабели на пересечениях с проезжей частью дорог, на пересечениях с подземными инженерными коммуникациями, под асфальтными покрытиями и на вводах в здания проложены в полиэтиленовых ПНД трубах диаметром 110 мм.

Применены концевые муфты для оконцевания кабелей.

Наружное освещение

Наружное освещение территории спортивного здания ангарного типа выполнено консольными светильниками с светодиодными лампами, установленными на кронштейнах на металлических опорах высотой 8,0 м.

Управление электроосвещением предусмотрено от щита управления ЩУО с фотоблоком.

Подключение светильников выполнено с распределением по фазам.

Предусмотрена возможность по фазного включения и выключения светильников для снижения освещенности в ночное время.

Осветительная сеть выполнена кабелем марки АВБбШв сечением 5х6 мм^2.

Разделка кабеля в опорах освещения выполнена сжимами ответвительными, кабель от разделки до светильника принят марки АВВГ-3х2,5 мм^2 с установкой в ревизионном лючке автоматического выключателя на 10 А.

Ввод кабеля в опору из траншеи выполнена в гофротрубе.

В качестве мер электробезопасности предусмотрены заземление металлических опор путем присоединения к проводнику PEN трехфазной электрической сети и естественному контакту металлических опор с грунтом.

При пересечении с подземными инженерными коммуникациями и под подъездными путями прокладка кабеля 0,4 кВ предусмотрено в защитном футляре в виде трубы ПНД.

Основные технические показатели

напряжение сети - 380/220 В;

категория надежности электроснабжения - III;

Рр объекта - 10,8 кВт;

Ру наружного освещения - 0,92 кВт;

общая протяженность КЛ-0,4 кВ - 40,0 м;

протяженность КЛ наружного освещения - 187,0 м.

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Силовое электрооборудование и электроосвещение спортивного здания выполнено на основании архитектурно-строительной и сантехнической частей проекта и задание на проектирование.

По степени надежности электроснабжения электроприемники объекта отнесены к III категории.

Электроснабжение объекта предусмотрено от вводно-распределительного устройства типа ВРУ1 (ВРУ 1-21-10), установленное в электрощитовой, питание к которым подведено от внешней питающей сети кабельной линии на напряжение 0,4 кВ.

Учет электроэнергии предусмотрен на вводе ВРУ1 трехфазным многотарифными электронным счетчиком.

Расчетные нагрузки на вводе и нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети, приняты согласно СП РК 4.04-106-2013.

В качестве силовых распределительных щитов приняты - щиты типа ЩРН с автоматическими выключателями.

Основными силовыми потребителями являются токоприемники систем вентиляции.

Управление приточно-вытяжными системами осуществлено со шкафов управления, поставляемые в комплекте.

В качестве аппаратов защиты и управления предусмотрены автоматические выключатели типов ВА47-63.

Все розетки для подключения электрооборудования содержат заземляющий контакт для подключения защитного РЕ-проводника.

Групповые автоматы, питающие розетки, предусмотрены с устройством защитного отключения (УЗО) на 30 мА.

Распределительные линии выполнены кабелями марки ВВГнг-0,66 в полу в полиэтиленовых трубах и по стоякам в винипластовых трубах.

Групповые сети выполнены кабелями марки ВВГнг по стенам под штукатуркой в полиэтиленовых и гофротрубах.

Предусмотрено устройство общего рабочего освещения, аварийно-эвакуационное освещение и ремонтное освещение.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения 220 В, ремонтного освещения - 36 В.

Предусмотрено ремонтное освещение через понижающий трансформатор типа ЯТП-0,25.

Общее рабочее освещение предусмотрено стационарными светильниками с люминесцентными лампами по назначению помещения и светильниками с компактными энергосберегающими лампами - в технических помещениях (по месту).

Выбор типа светильников предусмотрен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды.

Светильники эвакуационного освещения выделены из числа светильников рабочего освещения специальными знаками.

На выходах и путях эвакуации установлены световые указатели «Выход».

В качестве осветительных щитков приняты щиты типа ЩРН-12 (модульные) с автоматическими выключателями.

Управление освещением основных, технических помещений и коридоров предусмотрено по месту.

Установку штепсельных розеток и выключателей в помещениях предусмотрено на высоте 1,8 м от пола.

Групповые сети рабочего и аварийного освещения выполнены кабелем марки ВВГ-3х1,5 мм^2 скрыто под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия.

Групповые сети розеток выполнены кабелем марки ВВГ-3х2,5 мм^2 скрыто под слоем штукатурки.

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).

Защитные мероприятия

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования (каркасы щитов, электроаппаратов, корпуса светильников) подлежат занулению путем металлического соединения с нулевым защитным проводом сети.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов.

Система выравнивания потенциалов выполнена путем объединения проводящих частей металлических труб коммуникаций, входящих в здание, металлических частей

строительных конструкций, нулевого защитного проводника питающей линии при помощи проводников системы уравнивания потенциалов.

Все электрические сети предусмотрены с защитным заземляющим проводником PE.

Предусмотрено повторное заземление нулевого провода на вводе в здание.

Предусмотрено контур заземления в ВРУ из полосовой стали сечением 25х4 мм, соединенный с наружным заземляющим устройством.

Молниезащита

Система молниезащиты разработана согласно СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений».

Здание относится к III категории молниезащиты.

Молниеприемником служит сталь круглая диаметром 6 мм, установленный по кровле.

Молниетотдод выполнен из стали круглой диаметром 6 мм.

Крепление молниеотвода на вертикальных участках выполнена с помощью угловых держателей.

Соединение заземлителя молниезащиты и молниеотвода выполнена контрольным зажимом.

Основные технические показатели

напряжение сети - 380/220 В;

категория надежности электроснабжения - III;

расчетная мощность объекта Рр - 10,8 кВт.

Системы связи и сигнализации

Наружные сети телефонизации, внутренние системы связи и сигнализации (телефонизация, видеонаблюдение, радиовещание) спортивного здания не предусмотрены и не рассматривались данным рабочим проектом согласно письму заказчика от 31 мая 2019 года № 207.

Пожарная сигнализация

Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара на ранней стадии развития и подачи тревожной сигнализации на приёмной станции.

В качестве приемно-контрольного устройства применена контрольная панель типа «Гранит-5», которая установлена в вестибюле.

В качестве технических средств обнаружения пожара служат:

извещатель пожарный дымовой типа ИП-212-41М;

линейные извещатели типа ИПДЛ-52;

извещатель пожарный ручной адресный типа ИПР-513-3АМ.

Пожарные извещатели выбраны с учетом условий окружающей среды и назначения помещений.

Пожарные извещатели установлены во всех пожароопасных помещениях согласно СНиП РК 2.02-02-2012, СП РК 2.02-102-2014 «Пожарная автоматика зданий и сооружений».

Ручные пожарные извещатели установлены на стене на высоте 1,5 м от уровня пола на путях эвакуации и для удобства проверки сигнальных линий.

Сети пожарной сигнализации выполнены кабелем КСПВГ-4х0,5 по стенам и конструкциям в кабельных каналах.

Вертикальная прокладка кабелей между этажами предусмотрена ПВХ трубах.

Электропитание контрольной панели выполнено резервированным, через блок питания типа РИП-12, проводом ШВВПП-2х0,75, подключенный от ВРУ объекта.

Оповещение о пожаре

Принята система оповещения о пожаре.

Предусмотрен светозвуковой оповещатель типа LD 96(RED) для оповещения о пожаре.

Оповещатели установлены на высоте 2,5 м от пола.

Сеть оповещения о пожаре выполнена кабелем марки ВВГ 3х1,5мм^2 в кабельных каналах.

Световые указатели «Выход» установлены над выходами из проходных помещении (коридоры, вестибюли, тамбуры и т.п.) и около выходов из здания.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Площадки строительства обустроены средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при ведении работ.

Сварочные и другие огневые работы проводятся в полном соответствии с требованиями промышленной безопасности.

Работы в замкнутом пространстве и на высоте, огневые работы производятся под руководством ответственного лица по наряду – допуску, в котором указываются меры безопасности, средства защиты и спасения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) к рабочему проекту разработан ТОО «М-Альянс» (государственная лицензия от 24 августа 2017 года № 01948Р выданная РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики Казахстан, на выполнение работ и оказания услуг в области охраны окружающей среды).

Рассматриваемый объект на период строительства и эксплуатации согласно ст. 40 Экологического кодекса относится к IV категории.

Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии более 50 м.

<u>Воздействие на атмосферный воздух</u>

Характерными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительных работах будут:

агрегат сварочный (0001-001);
разработка грунта – 6001-001;
засыпка грунта – 6002-001;
узлы пересыпки пылящих материалов – 6003-001;
лакокрасочные работы (грунтовка ГФ-021) – 6004-001;
лакокрасочные работы (лак ХВ-784) – 6004-002;
лакокрасочные работы (уайт-спирит) – 6004-003;
лакокрасочные работы (растворитель Р-4) – 6004-004;

лакокрасочные работы (эмаль ХВ-16) – 6004-005;
лакокрасочные работы (эмаль ПФ-115) – 6004-006;
нанесение битума – 6005-001;
сварочные работы электродами – 6006-001;
газосварка – 6007-001;
сварка полиэтиленовых труб – 6008-001;
медницкие работы – 6009-001;
котлы битумные передвижные – 6010-001.

Согласно п. 6 ст. 28 ЭК РК выброса от передвижных источников от сжигания топлива не нормируется.

Таблица 2

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		Период строительства		П Д В		Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)								
Сварочные работы электродами	6006			0,00136	0,00713	0,00136	0,00713	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Сварочные работы электродами	6006			0,00024	0,00126	0,00024	0,001263	2019
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (446)								
Медницкие работы	6009			3,3E-06	3,6E-07	3,3E-06	3,564E-07	2019
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Медницкие работы	6009			7,5E-06	8,1E-07	7,5E-06	0,00000081	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Газосварка	6007			0,00333	0,00065	0,00333	0,00064505	2019
Котлы битумные	6010			0,0235	0,00846	0,0235	0,00846	2019
(0304) Азот (II) оксид								
Газосварка	6007			0,00054	0,0001	0,00054	0,000104784	2019
Котлы битумные	6010			0,00382	0,00138	0,00382	0,001375	2019
(0330) Сера диоксид (516)								
Котлы битумные	6010			0,0817	0,0294	0,0817	0,0294	2019
(0337) Углерод оксид (584)								
Сварка полиэтиленовых труб	6008			0,00003	1,4E-06	0,00003	0,00000135	2019

Котлы битумные	6010			0,193	0,0695	0,193	0,0695	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Сварочные работы электродами	6006			5,6E-05	0,00029	5,6E-05	0,000292	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Лакокрасочные работы	6004			0,0021	0,07864	0,0021	0,0786446	2019
(0621) Метилбензол (349)								
Лакокрасочные работы	6004			0,00177	0,00876	0,00177	0,00875562	2019
(0827) Хлорэтилен (646)								
Сварка полиэтиленовых труб	6008			1,3E-05	5,9E-07	1,3E-05	0,000000585	2019
(1210) Бутилацетат (110)								
Лакокрасочные работы	6004			0,00043	0,0017	0,00043	0,001701765	2019
(1401) Пропан-2-он (470)								
Лакокрасочные работы	6004			0,0008	0,00368	0,0008	0,00367533	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Лакокрасочные работы	6004			0,0009	0,06398	0,0009	0,063984	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Нанесение битума	6005			0,399	0,00067	0,399	0,00066982	2019
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Лакокрасочные работы	6004			0,00095	0,0523	0,00095	0,052302596	2019
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(494)								
Разработка грунта	6001			0,01133	0,00062	0,01133	0,000616	2019
Засыпка грунта	6002			0,0472	0,0688	0,0472	0,0688	2019
Узлы пересыпки пылящих материалов	6003			0,315	0,0875	0,315	0,0875	2019
Итого по неорганизованным источникам:				1,08708	0,48482	1,08708	0,484822666	
Всего по предприятию:				1,08708	0,48482	1,08708	0,484822666	

Период эксплуатации

Основными источниками на период эксплуатации объекта являются:

Отопительный котел (0001-001);

Отопительный котел (0002-001).

Таблица 3

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		Существующее положение		Период эксплуатации		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Отопительный котел	0001			0,03256	0,562	0,03256	0,562	2019
Отопительный котел	0002			0,03256	0,562	0,03256	0,562	2019
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Отопительный котел	0001			0,00529	0,0914	0,00529	0,0914	2019
Отопительный котел	0002			0,00529	0,0914	0,00529	0,0914	2019
(0330) Сера диоксид (516)								
Отопительный котел	0001			0,0001306	0,002256	0,0001306	0,002256	2019
Отопительный котел	0002			0,0001306	0,002256	0,0001306	0,002256	2019
(0337) Углерод оксид (584)								
Отопительный котел	0001			0,1285	2,22	0,1285	2,22	2019
Отопительный котел	0002			0,1285	2,22	0,1285	2,22	2019
Итого по организованным источникам:				0,3329612	5,751312	0,3329612	5,751312	
Всего по предприятию:				0,3329612	5,751312	0,3329612	5,751312	

Период строительства

Все реки в районе участка строительства объекта и прилежащих территорий относятся к бассейну р. Жем. Расстояние от объекта строительства и до ближайшего водного объекта р.Жем 3,3 км. Участок строительства расположен за пределами водоохранных зон и полос.

Вредного воздействия на водные объекты производиться не будет, как при строительстве объекта, так и при эксплуатации.

На период строительства:

Водоснабжение. Подача воды на хоз.-питьевое водоснабжение осуществляется от существующей хоз.-питьевой системы на собственные нужды. Также вода будет использоваться для технических нужд.

Водоотведение. Водоотведение сточных вод при строительных работах производится по самотечной канализации, со сбросом в выгреб.

На период эксплуатации:

Водоснабжение. Подача воды на хоз.-питьевое водоснабжение осуществляется от существующей хоз.-питьевой системы на собственные нужды.

Водоотведение. Водоотведение сточных вод будет производится от канализации по самотечному выпуску, со сбросом в выгреб.

Воздействие на поверхностные воды не прогнозируется, т.к. воды местные рек не используются для питьевых целей. Воздействия на подземные воды не прогнозируются в связи с отсутствием в период строительства образования сточных вод.

В период реконструкции объекта не предусматривается забор воды из поверхностных или подземных водоисточников, а также сброс сточных вод на рельеф

местности и в водные объекты рыбохозяйственного и коммунально-бытового назначения.

При проведении строительных работ воздействие на геологическую среду и подземные воды будет локальным, кратковременным и незначительным, при соблюдении всех требований ТБ и ООС, с учетом предложенных мероприятий.

Земельные ресурсы

Территория не затрагивает памятников природы, истории, архитектуры, культуры, курганов, заповедников, заказников.

Оценка воздействия на недра

Проектируемый объект не предусматривает использование недр земли.

Отходы производства и потребления

На период строительства предусмотрено образование зеленого и янтарного уровня опасности.

Таблица 4

Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего:	1,55975974	-	1,55975974
в т. ч. отходов производства	1,06660906	-	1,06660906
отходов потребления	0,49315068	-	0,49315068
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,011694	-	0,011694
Промасленная ветошь	0,04396506		0,04396506
перечень отходов			
Твердо-бытовые отходы	0,49315068	-	0,49315068
Строительные отходы	1,0	-	1,0
Огарки сварочных электродов	0,01095	-	0,01095
Красный уровень опасности			
перечень отходов	-	-	-

Таблица 5

Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/период строительства	Размещение, т/период строительства	Передача сторонним организациям, т/период строительства
Всего:	1,50637728	-	1,50637728
в т. ч. отходов производства	0.00637728	-	0.00637728
отходов потребления	5,3	-	5,3
Янтарный уровень опасности			
Отработанные	0.00637728	-	0.00637728

люминесцентные лампы			
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	1,5	-	1,5
Красный уровень опасности			
перечень отходов	-	-	-

Своевременный сбор, организация временного хранения, утилизация отходов способствуют минимальному воздействию на окружающую среду. Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Растительный и животный мир

Рассматриваемая территория не относится к заповедной, древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране, отсутствуют. Редкие растения, занесенные в Красную Книгу, также отсутствуют.

При строительстве объекта и в процессе эксплуатации проектируемого объекта негативного воздействия на территорию, условия землепользования, животный и растительный мир не ожидается. Согласно акта ГУ «Байганинский районный отдел ЖКХ, ПТ и АД» от 26 ноября 2018 года на территории зеленые насаждения по указанному объекту отсутствуют.

Социально-экономическая среда

Работы по строительству объекта позволят создать более благоприятные экономические условия для проживания людей и в целом социальной среде.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

При соблюдении природоохранных мероприятий, санитарно-эпидемиологических требований экологические риски допустимые.

Природоохранные мероприятия

На период строительства предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

организация системы сбора, хранения, транспортировки и утилизации отходов производства и потребления;

Вывод

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» к рабочему проекту соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, Приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п «Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду».

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области» - разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории от 24 июня 2019 года № KZ59VDD00121536.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Спортивное здание проектируется на территории КГП «Байганинская детско-юношеская спортивная школа». Участок проектируемого нового строительства расположен в пределах территории районного центра – села Карауылкелды, в 230 км юго-западнее г. Актобе. На отведенной территории, проектом предусмотрены:

спортивное здание;

выгреб на 3 м³.

Рабочим проектом предусматривается ограждение с воротами и калиткой. Здание спорткомплекса имеет прямоугольную форму в плане с общими габаритными размерами 45.0х24,0 м. Во встроенной части здания в осях 1-2/А-Б на отм.0.000 расположена

входная зона с вестибюлем, раздевалки для занимающихся, кладовая спортинвентаря, тренерская, технические помещения (электрощитовая, ИТП). В части здания в осях 2-9/А-Б запроектирован универсальный спортивный зал с размерами 36,0х24,0 м. Зал предусмотрен для занятий волейболом, баскетболом, гандболом, мини-футболом.

Административные помещения в проектируемом здании спортивного зала ангарного типа не предусмотрены, так как все основные помещения находятся в существующем здании спортивной школы. В здании спортивного зала запроектированы следующие помещения: спортивный зал с размерами в осях 39,0х24,0 м., женская и мужская раздевальная рассчитанная на 10 человек каждая, душевая при раздевальных, санузел для МГН при раздевальных, санузлы женский и мужской, гардероб для верхней одежды, тренерская с местом для дежурного врача, кладовая спортивного инвентаря, комната уборочного инвентаря, электрощитовая, инженерно-техническое помещение (насосная), тамбур и вестибюль. На отм.+3,600м в осях 1-2/А-Б расположены вент. камеры. На антресоль ведет стальная лестница. Рабочим проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению доступа инвалидов в следующем объеме:

предусмотрен въездной пандус шириной 1.0 м с уклоном 1:12 на входную площадку перед основным входом для обеспечения доступа в здание инвалидов-колясочников;

двери основного входа в здание двухстворчатые с шириной одного из двух полотен 0,9 м;

дверные проемы в помещения, посещаемые инвалидами приняты 0,9 м без порогов;

в раздевальных предусмотрены специально оборудованные санитарные кабины для посещения инвалидов на креслах-колясках;

в раздевальных перед шкафами для инвалидов предусмотрены широкие скамьи.

Вокруг здания устраивается бетонная отмостка на щебеночном основании толщиной 100 мм, шириной 1000 мм с уклоном 3%. Внутренняя отделка помещений выполнена из материалов, разрешенных к применению в РК, согласно их функционального назначения.

Выгреб закрытый заглубленный колодезного типа емкостью 3 м³, предназначен для приема сточных вод. Стены выгреба запроектированы из сборных ж/б колец, днище из ж/б плит. В выгребе предусмотрена естественная вентиляция. Штукатурка стен цементно-церезитовая.

К зданию проектируются системы водоснабжения и канализации, состоящие из:

хозяйственно-питьевого водопровода;

бытовой канализации.

Рабочим проектом предусмотрено хозяйственно-питьевое водоснабжение здания от существующих сетей водопровода диаметром 110 мм.

Рабочим проектом предусмотрена система наружного пожаротушения от проектируемых пожарных гидрантов, располагаемых на кольцевой водопроводной сети диаметром 110 мм.

Проектируемые самотечные канализационные сети выполняются полиэтиленовыми гофрированными двухслойными трубами из полипропилена диаметром 160 мм. Протяженность трубопровода 308,3 м.

Рабочим проектом предусматривается прокладка нового участка теплосети от существующей отдельно стоящей котельной до проектируемого здания.

Источник теплоснабжения - отдельностоящая существующая котельная.

Электроснабжение объекта осуществляется от существующего ВЛ-0,4кВ.

В здании запроектирована совмещенная система водоснабжения для подачи воды на хозяйственно-бытовые нужды и пожаротушения. Ввод выполнен из полипропиленовых

труб. Горячее водоснабжение предусмотрено от котельной. Горячая вода подается к санитарным приборам. Для подпитки системы ГВС используется проектируемый внутренний хоз-питьевой водопровод. Стояки прокладываются скрыто, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре. Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации с последующим поступлением в водонепроницаемый железобетонный выгреб объёмом 3 м³. Магистральные трубопроводы бытовой канализации прокладываются над полом первого этажа. Отводящие трубопроводы от санитарных приборов и стояки запроектированы из пластмассовых труб. Производственная канализация предназначена для отвода аварийных сбросов в помещении котельной. Система отопления и вентиляции здания подключается к тепловым сетям по зависимой схеме, горячее водоснабжение решается по закрытой схеме в тепловом пункте.

Рабочим проектом предусмотрена установка автоматизированного теплового пункта, оборудованный циркуляционными и под питочными насосами на систему отопления и горячего водоснабжения. В тепловом пункте предусмотрено автоматическое регулирование заданного расхода, температуры воды и давления. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы чугунные. Теплоснабжение приточных установок решено от распределительной гребенки в тепловом пункте. В помещениях, проектом предусмотрена обще-обменная приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. Приток в универсальный зал и в раздевальные - организованный, осуществляется приточной установкой с водяным нагревателем. Вытяжка из универсального зала естественная, с помощью дефлекторов. Вытяжка из сан. узлов и гардеробной решается вытяжными вентиляторами. Вытяжка из душевых решается канальными вентиляторами. Для предотвращения прорыва холодного воздуха через открывающие двери в вестибюле 1 этажа предусматривается установка электрических завес. Освещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами по назначению помещения и лампами накаливания (по месту). Светильники выбраны в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Выключатели устанавливаются на высоте 1,8 м. от пола.

Рабочим проектом предусмотрено строительства внутреннего газопровода низкого давления. Внутренний газопровод разработан с установкой газовых котлов с газовыми горелками.

Количество работающих - 13 человек, рабочие принимаются из числа местных жителей. Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и подходы к ним в темное время суток освещены. На строительной площадке устанавливаются временные вагоны для бытовых нужд строителей. В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками. Аптечка первой медицинской помощи. На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. Работающие обеспечиваются горячим питанием. Питание организовано в столовой или же каждый приносит с собой и питается в комнате для приема пищи. Вода питьевая - привозная, в специальных бутылях (20л). Для организации быта и отдыха предусматривается буфет-вагон на 10 чел. Биотуалет на два очка. На участке строительства проектом предусмотрена контейнерная площадка для мусора, пожарный щит с первичными средствами пожаротушения.

Возможными воздействиями на окружающую среду при осуществлении строительства и последующей деятельности рассматриваемого объекта будут следующие:

шумовые–вызывающие повышение уровня шума от работающего оборудования (транспорт, насосное и вентиляционное оборудование и др.) во время строительства и эксплуатации, и оказывающие влияние на здоровье человека;

химические–происходящие в результате выбросов в атмосферу летучих вредных веществ и отходов производства и потребления, отрицательно сказывающиеся на здоровье человека.

При строительстве выявлено 9 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них-1 – организованный, 8 – неорганизованных из которых выбрасываются загрязняющие вещества 21 наименования. При эксплуатации выявлен 1 организованный источник загрязнения атмосферного воздуха и выбрасываются загрязняющие вещества 4 наименований. По результатам анализа уровня вредных веществ в атмосфере можно сделать вывод, что по всем ингредиентам на границе санитарно-защитной зоны приземные концентрации не превышают критериев качества атмосферного воздуха для населенных мест. На основании изложенного, выбросы на период строительства и эксплуатации по всем источникам и ингредиентам в разрабатываемом разделе, предлагается принять в качестве нормативных значений. При строительстве объекта выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух носят временный характер, негативное воздействие на атмосферный воздух, незначительное. Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237, утвержденные постановлением Правительства РК от 20 марта 2015 года санитарно-защитная зона для проектируемого объекта не предусматривается.

Вывод

Рабочий проект – соответствует СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения» № 183 от 03 марта 2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28 февраля 2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства объекта разработан в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями и другими нормами, и правилами, действующие на территории Республики Казахстан и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований настоящего проекта.

Проект организации строительства разработан в целях обеспечения своевременного ввода в действие производственных мощностей с меньшими затратами и при высоком качестве работ за счет повышения организационно-технического уровня строительства.

Проект организации строительства является основой для распределения капитальных вложений и объемов строительно-монтажных работ по годам строительства

Продолжительность строительства 6,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Начало строительства запланировано на июль 2019 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация к рабочему проекту на сумму 185 006 886 тенге составлена в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» утвержденной приказом Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14.11.2017г. №249-нк.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2018с учетом изменений и дополнений выпуск 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2018с учетом изменений и дополнений выпуск 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2018с учетом изменений и дополнений выпуск 1-11;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018(выпуск1 Изменения);

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018 выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017.

Оборудование, материалы и изделия наименования которых с соответствующими техническими параметрами и характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе приняты по прайс-листам в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика из не менее чем двух ценовых предложений (прайс-листов)

В сметном расчете стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8% от суммы сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2018); - дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2018).

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

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

В соответствии с приложением 4 к приказу Председателя КДС и ЖКХ МИР РК № 102-нк от 11 мая 2018 г. определены затраты на инжиниринговые услуги в строительстве:

по техническому надзору;

по авторскому надзору.

Месячный расчетный показатель на 2019 год составляет 2525 тенге, индекс изменения месячного расчетного показателя - 1.

Сметная документация составлена с использованием программного обеспечения SANA-2015 (версия 19.2 от 08.04.2019), в текущих ценах 2 квартала 2019 г. Сметные нормы и расценки для 7-го территориального района, Западно-Казахстанская область.

Мониторинг цен

Перечень оборудования, материалов, изделий по рабочему проекту, утвержденный ГУ «Байганинского районного отдела архитектуры градостроительства и строительства с приложенным основным и альтернативным вариантом прайс-листов и ценовых предложений, наименование которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе принят согласно протокола технического совещания по вопросам выбора поставщиков материалов и оборудования №АЖ2018/03-2 от 12 июня 2019 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» в рабочий проект «Строительство спортивного здания ангарного типа в с. Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Откорректированы технико-экономические показатели по генплану.
2. Оси здания показаны и привязаны. Указано от чего ведется привязка.
3. Предоставлен ситуационный план.
4. Объемы работ вне границ участка исключены.
5. Вертикальная планировка выполнена в красных горизонталях на весь участок.
6. На границе участка откорректированы опорные точки.
7. Указаны показатели уклонов и расстояния между опорными точками.
8. Выполнено сопряжение покрытий для МГН.
9. Проезды запроектированы с учетом требования пожарной безопасности.
10. Запроектированы парковочные места, в том числе для МГН.
11. Разработан сводный план инженерных сетей.

Технологические решения

12. Исправлено наименование титульного листа.
13. Раздел общие данные (описать технологический процесс) дополнен.
14. Используемая нормтивная литература описана (экологические, санитарно-технические, противопожарные и др.нормы).

Архитектурно-планировочные решения

15. 12. Откорректированы общие данные.
16. 13. Откорректированы рабочие чертежи и ведомости по крыльцам.
17. Откорректированы рабочие чертежи пандуса и ограждения к нему.

Конструктивные решения

Общие вопросы

18. В задании на проектирование указаны принятые конструктивные решения ангара (тип конструкции, материал, наружная и внутренняя отделка и т.д.).

По геологии

19. Представлено техническое задание (п. 5.7 СП РК 1.02-105-2014).
20. Добавлены графические материалы (инженерно-геологический разрез).

По расчетам

21. Для обоснования принятых проектных решений согласно положении, изложенных в разделах 3-12 ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкции и оснований», а также СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», представлено:

расчет по несущей способности конструктивных элементов (КЖ, КМ);

расчет фундаментов и грунта оснований по деформациям в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», раздел 4.6 (в частности по формуле 8) и геологических данных. Для наглядности посадка фундамента выполнено на геологическом разрезе. Расписаны сбор нагрузок в табличной форме.

22. При использовании программных средств представлена лицензия и сертификат на расчетный ПК.

23. По результатам расчетов произведена корректировка принятых конструктивных решений. Откорректированы спецификации на листах чертежей соответствующих разделов.

По представленным чертежам

24. Железобетонные конструкции выполнены разделом КЖ согласно приложении А ГОСТ 21.101-97.

25. Раздел КМ конструкции металлические выполнено отдельным разделом согласно п. 1.1-п. 1.3 Инструкции по составу и оформлению рабочих чертежей КМ (Утверждена и введена в действие приказом Комитет по делам строительства и ЖКХ МИиТ РК от 03.11.04 г. № 427 с 01.02.2005 г).

26. Общие указания откорректированы согласно п. 5.1.1 ГОСТ 21.502-2007.

27. Приведены указания по противопожарной защите металлических конструкций.

28. Состав основного комплекта рабочих чертежей КМ выполнены согласно главы 3 Инструкция по составу и оформлению рабочих чертежей КМ.

29. Откорректированы в общей пояснительной записке и на чертежах ссылки на нормативные документы согласно перечня АГСК-2017 года.

30. Ведомость элементов выполнено по форме 9 приложения 2 (п. 4.6.14 Инструкция по составу и оформлению рабочих чертежей КМ).

31. Маркировка керамических кирпичей выполнено согласно ГОСТ 530-2012

32. На чертежах и в расчетах для наглядности выполнена посадка зданий на геологическом разрезе (с изображением характерных инженерно-геологических разрезов, осей здания, линии с уровнями дна котлована с абсолютными отметками существующего рельефа, подошвы фундаментов).

Тепломеханические решения

33. Представлена ведомость основных видов работ.

34. Указан материал труб на продольном профиле теплотрассы.

Отопление и вентиляция

35. Указан объем здания в таблице «Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции».

36. Представлен расчет воздухообмена в соответствии с назначением объекта.

37. Представлена мощность нагрева одной секции чугунного радиатора.

38. Представлен расчет подбора автоматизированного теплового пункта.

Наружные сети водоснабжения

39. Представлен продольный профиль трасс водопровода и канализации.

40. Представлена ведомость основных видов работ

Водоснабжение и канализация

41. Указана ссылка на действующие нормативы.

42. Откорректирован гарантированный напор.

43. Откорректировано количество смесителей для душа.

44. Указаны данные наружного водостока.

Внутренние сети газоснабжения

45. Представлены квалификационные аттестаты исполнителей на проектирование систем газоснабжения.

46. Представлены характеристики газа.

47. Проставлена ссылка на номер и дату выдачи технических условий.

48. На плане котельной обозначены футляры через стену при прокладке дымовой трубы, обозначена установка сигнализатора загазованности. Приведен чертеж и отредактирована спецификация.

49. Приложена схема установки сигнализатора загазованности (СО и СН).

50. На аксонометрической схеме показано подключение котлов

51. Дана привязка газопроводов, приложены узлы установки газового оборудования.

52. На аксонометрической схеме указаны крепления газопроводов на опорах.

53. Приложены прилагаемые чертежи. Прокладка газопровода через стену. Крепление газопровода к стене.

54. В спецификации оборудование замаркированы котлы.

Электроснабжение

55. Откорректировано задание на проектирование с учетом замечания.

56. Представлен рабочий проект (РП) наружного электроосвещения территории объекта.

57. Откорректирована основные показатели проекта с учетом замечания.

58. Откорректирована общие указания с учетом замечания.

59. Представлена расчетная схема сети электроснабжения КЛ-0,4 кВ, указаны необходимые данные от точки подключения до ВРУ объекта.

60. Откорректирован план сети КЛ-0,4 кВ, внесены коррективы с учетом всех замечаний.

61. Откорректирована ведомость объема работ и кабельный журнал с учетом замечания.

62. Представлены согласование со смежниками.

63. Откорректирована спецификация оборудования, уточнены сечение и марка кабеля КЛ-0,4 кВ, завод-изготовитель по всем позициям, внесены коррективы с учетом всех замечаний.

Силовое электрооборудование и электроосвещение

64. Представлено согласование задание на проектирование генпроектировщиком.

65. Откорректированы общие указания с учетом замечания.

66. Откорректирована расчетная схема питающей сети ВРУ с учетом замечания.

67. Представлено согласования со смежниками (АС, ОВ, ВК, СС).

68. Откорректированы планы силовой и осветительной сети с учетом замечания.

69. Откорректированы планы силовой сети с учетом всех замечаний.

70. Представлены внутренний и наружный контуры заземления на плане силовой сети с учетом замечания.

71. Откорректирован план осветительной сети спортивного зала согласно СН РК 3.02-18-2013 с учетом замечания.

72. Представлен план молниезащиты здания согласно СП РК 2.04-103-2013 с учетом замечания.

73. Откорректирована спецификация оборудования, указаны материалы на внутренний и наружный контуры заземления и молниезащиту, уточнены материалы и оборудование силовой и осветительной сети.

Системы связи и сигнализации

74. Представлено письмо заказчика от 31 мая 2019 года № 207 о том, что «Наружные сети телефонизации, внутренние системы связи и сигнализации (телефонизация, видеонаблюдение, радиовещание)» спортивного здания не

предусматривать в связи с тем, что эти разделы будут выполнены отдельным финансированием.

75. Откорректирована структурная схема пожарной сигнализации спортзала согласно СН РК 3.02-18-2013 с учетом замечания.

76. Представлено на плане сети пожарной сигнализации спортзала установка пожарных извещателей в помещении поз. 11 с учетом замечания.

77. Откорректирован план сети пожарной сигнализации спортивного здания, указано подключение от проектируемого прибора ПС пожарных извещателей всех помещении спортивного здания согласно СН РК 3.02-18-2013 с учетом замечания.

78. Откорректирована спецификация оборудования с учетом замечания.

Наружные сети телефонизации

79. Представлено письмо заказчика от 31 мая 2019 года № 207 о том, что «Наружные сети телефонизации, внутренние системы связи и сигнализации (телефонизация, видеонаблюдение, радиовещание)» спортивного здания не предусматривать в связи с тем, что эти разделы будут выполнены отдельным финансированием.

Оценка воздействия на окружающую среду

80. Заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду заполнена в соответствии с откорректированным разделом ООС в полном объеме.

81. Объемы и виды материалов, работ используемых в расчетах эмиссий в окружающую среду приведены в соответствие с проектно-сметной документацией.

82. Расчеты выбросов ЗВ приведены в соответствие с используемыми методиками расчетов и проектно-сметной документацией.

83. Обоснованы используемые в расчетах выбросов ЗВ метеопараметры. Представлена справка о климатических характеристиках, указанных в таблице Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющих условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере. Откорректированы значения скоростей ветра согласно представленных характеристик.

84. Хранение глины исключено из проектных решений.

85. Количество отопительных котлов приведено в соответствие с проектно-сметной документацией.

86. Откорректированы раздел обоснования СЗЗ на период эксплуатации в соответствии с п. 6 раздела 13 СанПин 237.

87. Объемы вод приняты по сметной документации.

88. Расчет ТБО пересчитан согласно приложения №16 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 г. № 100-п.

89. Откорректировано количество люминесцентных ламп согласно откорректированной сметной документации.

90. Представлен раздел ориентировочного расчета нормативных платежей за специальное природопользование.

91. Откорректированы таблицы проекта согласно замечаниям.

92. Раздел ОВОС приведен в соответствие с другими откорректированными разделами рабочего проекта.

Проект организация строительства

93. Устранены замечания по нормативным документам, утратившим силу на территории РК.

94. Предоставлен расчет продолжительности строительства.

95. Разработан строительный генеральный план.

96. Составлен Календарный план производства работ, с указанием даты начала строительства.

97. ПОС разработан согласно «Пособия по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ».

Сметная документация

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

99. Оъемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с рабочих проектов и ведомости объемов работ;

100. Сметная документация представлена в программе SANA-2015 (версия 19.2) в текущих ценах 2 квартала 2019 года.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с п. 9 раздела 2 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», заказчиком рабочего проекта установлен II уровень ответственности (нормальный) не относящийся к технически несложным.

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

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

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учётом внесённых изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 6

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь земельного участка	га	0,4960	0,4960
2	Площадь застройки	кв.м	1216,90	10,4
3	Площадь покрытий	кв.м	1398,50	1398,50
4	Площадь озеленений	кв.м	2344,60	2344,60
5	Общая площадь здания	кв.м	1089,60	1089,60
6	Строительный объем	куб.м	11649,00	11649,00
7	Количество этажей	этаж	1	1
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года, всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	187,502 150,230 8,014 29,258	185,007 151,026 5,084 28,897

9	Нормативная продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений уменьшение сметной стоимости строительства составило 2,495 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство спортивного здания ангарного типа в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

площадь земельного участка - 0,4960 га;
площадь застройки - 1216,90 кв.м;
площадь покрытий - 1398,50 кв.м;
площадь озеленений - 2344,60 кв.м;
общая площадь здания - 1089,60 кв.м;
строительный объем - 11649,00 куб.м;
количество этажей - 1 этаж;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года, всего - 185,007 млн.тенге;
в том числе: СМР - 151,026 млн.тенге;
оборудование - 5,084 млн.тенге;
прочие затраты - 28,897 млн.тенге;
нормативная продолжительность строительства - 6,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учётом исходных материалов (данных), утверждённых заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Байганинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства», в соответствии с условиями договора от 31 июля 2018 года № 66.

3. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе облысы Байғанин ауданы Қарауылкелды ауылында ангар типті спорт ғимаратының құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жер телімінің ауданы - 0,4960 га;
құрылыс ауданы - 1216,90 кв.м;
жабын ауданы - 1398,50 кв.м;
көгалдандыру ауданы - 2344,60 кв.м;
ғимараттың жалпы ауданы - 1089,60 кв.м;

құрылыс көлемі	- 11649,00 куб.м;
қабаттылығы	- 1 этаж;
2019 жылдағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 185,007 млн.теңге;
соның ішінде: ҚЖЖ	- 151,026 млн.теңге;
жабдықтар	- 5,084 млн.теңге;
басқа да шығындар	- 28,897 млн.теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 6,0 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 31 шілдедегі № 66 шартының талаптарына сәйкес «Байғанинаудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлім» ММ кепілдік береді.

3. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

5. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Ермаганбетова Ж.А.

Директор

Жанахметова М.Ж.

Эксперт

Имантаева А.К.

Эксперт

Рустанбеков С.У.

Эксперт

Абдрахманов Б.

Эксперт

Асарбаева А.Е.

Эксперт

Крутов А.А.

Эксперт

Сатмагамбетов Р.А.

Эксперт

Рахметов М.Б.

Ведущий специалист

Номер: KZ59VDD00121536

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 "Байганинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства" 030300, Республика Казахстан, Актюбинская область, Байганинский район, Карауылкелдинский с.о., с.Карауылкелды, улица Динмуханбет Конаева, дом № 36,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 100240016905

Наименование производственного объекта: Строительство спортивного здания ангарного типа в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области

Местонахождение производственного объекта:

Актюбинская область, Байганинский район, Карауылкелдинский с.о. Конаева

Актюбинская область, Байганинский район, Карауылкелдинский с.о. Конаева

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.

Руководитель управления Аққұл Нұржан Байдаулетұлы

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

Место выдачи: г.Актобе **Дата выдачи:** 24.06.2019 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:	1,42004350	6,2361346664
на период строительства	1,08708230	0,4848226664
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,37353	0,156916
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000075	0,00000081
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,0000003564
Пропан-2-он	0,00080177	0,00367533
Сера диоксид	0,0817	0,0294
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000556	0,000292
Хлорэтилен	0,000013	0,000000585
Уайт-спирит	0,000903	0,063984
Углерод оксид	0,19303	0,06950135
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,399	0,00066982
Бутилацетат	0,0004288	0,001701765
Азот (II) оксид	0,004362	0,001479784
Азота (IV) диоксид	0,02683	0,00910505
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,00094723	0,052302596
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002403	0,001263
Метилбензол	0,0017705	0,00875562
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0021023	0,0786446
Железо (II, III) оксиды	0,001357	0,00713
на период эксплуатации	0,3329612	5,751312
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,0002612	0,004512
Углерод оксид	0,257	4,44
Азот (II) оксид	0,01058	0,1828
Азота (IV) диоксид	0,06512	1,124
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.