«Шымкент қаласы Балуан Шолақ атындағы Қазақ күресі спорт кешенінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

20.11.2020 ж. № КСК-0123/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Нуранбеков Акжол Батырович»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«SK Best Spec Stroy KZ» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы Балуан Шолақ атындағы Қазақ күресі спорт кешенінің құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды **«КазСтрой Consulting»** ЖШС-мен берілді.

«КазСтрой consulting» ЖСШ-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ КСК-0123/20 от 20.11.2020 г.
по рабочему проекту
«Строительство спортивного центра Казак Куреси им. Б. Шолака в городе Шымкент»

ЗАКАЗЧИК:
«Нуранбеков Акжол Батырович»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «SK Best Spec Stroy KZ»

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство спортивного центра Казак Куреси им. Б. Шолака в городе Шымкент»** выдано **ТОО «КазСтрой consulting».**

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения **ТОО «КазСтрой consulting».**

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «**Строительство спортивного центра Казак Куреси им. Б. Шолака в городе Шымкент**». Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с меморандумом о взаимном сотрудничестве от 01.10.2020 года между ТОО «КазСтрой consulting», с одной стороны, «Нуранбеков Акжол Батырович» и ТОО «SK Best Spec Stroy KZ» на основании письма заказчика № 16-2020 от 16.09.2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК: «Нуранбеков Акжол Батырович».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «SK Best Spec Stroy KZ». Государственная лицензия ГСЛ № 0000753 от 15.03.2018 года. Категория II. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны». Акимат города Астаны. Приложение к лицензии № 001 от 15.03.2018 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком «Нуранбеков Акжол Батырович» от 09.11.2020г;
- архитектурно-планировочное задание № KZ17VUA00213270 от 04.05.2020 г., утвержденная ГУ «Управление архитектуры и градостроительства г.Шымкент»;
- письмо о финансировании выданные «Нуранбеков Акжол Батырович»;
- письмо о начале строительства, выданные «Нуранбеков Акжол Батырович»;
- акт на право частной собственности кадастровый номер № 22-330-037-018 от 11.03.2019 г., изготовленный ГУ «Шымкентским городским отделением департамента НПЦ земельного кадастра- филлиал НАО ГК правительство для граждан по городу Шымкент»;
- письмо-заявка о прохождении экспертизы № 16-2020 от 16.09.2020 г., выданные «Нуранбеков Акжол Батырович»;
- топографическая съемка, выполненная ТОО «Улмад». Государственная лицензия ГСЛ № 000801 от 08.06.2007 года. Класс I. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии № 001 от 26.06.2012 года;
- инженерно-геологический отчет, выполненный в 2020 г, ТОО «Улмад». Государственная лицензия ГСЛ № 000801 от 08.06.2007 года. Класс I. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии № 001 от 26.06.2012 года;
- эскизный проект».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории №KZ86VDD00154321 от 17.11.2020 года, выданная ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент».

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу

Том I.Паспорт рабочего проекта
Том II. Общая пояснительная записка
Том 4. Проект организации строительства
Том III. Альбом I. Архитектурно-строительная часть
Том III. Альбом II. Электроснабжение
Отопление и вентиляция
Водопровод и канализация
Сметная документация

Брошюра: «Оценка воздействия на окружающую среду»

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является организация досуга — проведение спортивно массовых мероприятий, создания условий для проведения учебно-тренировочных занятий, отработки приемов и техники бокса и борьбы, организация мероприятий по работе с детьми и молодежью, проведение государственных спортивных мероприятий, чествование выдающихся или отличившихся личностей, осуществление выездных мероприятий .Создаются условия для комфортного пребывания и общения по интересам лиц преклонного возраста города Шымкент.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Природно-климатические условия участка строительства

Характеристика района строительства.

М/пункт Шымкент.

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в 0/С:

абсолютная максимальная +44,

абсолютная минимальная -34,

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца,0/С +33

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

суток -25

пятидневки -15

периода -6

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, 0/С 9,8

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, 0/С 14,9

Средняя годовая температура воздуха, 0/С 12,2

Количество осадков за ноябрь - март - 368 мм.

Количество осадков за апрель - март - 208 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восточное)

Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное)

Нормативная глубина промерзания, м: для супеси - 0,39

для суглинка - 0,34

Глубина проникновения 0/С в грунт,м : для супеси - 0,49

для суглинка - 0,44

Зона влажности - 3 (сухая)

Район по весу снегового покрова - I

Район по давлению ветра - II

Район по толщине стенки гололеда - III

Сейсмичность.

Сейсмичность площадки согласно СНиП РК 2.03-30-2006 и карты сейсмического мкр. г. Шымкент, составляет - семь баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

Техническая классификация

Уровень ответственности зданий -II (нормальный).

Степень огнестойкости зданий - II.

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф3.6

Физико-механические свойства грунтов.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в литолическом разрезе площадки выделено два ИГЭ:

Первый ИГЭ- суглинок макропористый, до глубины 1,5м со следами землероев, просадочный. Просадка суглинка от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий площадки по просадочности - первый.

Второй ИГЭ- галечниковый грунт.

Засоленность и агрессивность грунтов.

Грунты площадки по содержанию легко-и среднерастворимых солей незасолены. Величина сухого остатка составляет от 0,056 до 0,059%.

Грунты площадки по содержанию сульфатов в пересчете на июнь SO4 для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 неагрессивные.

Грунты площадки по содержанию хлоридов в пересчёте на июнь CL для бетонов на портландцементе по ГОСТ 10178-неагрессивные.

Подземные воды.

Подземные воды, в пределах площадки, пройденными выработками не вскрыты.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительная часть

Объемно-планировочные решения

Объемно-планировочные и конструктивные решения проектируемого здания разработаны в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения", СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения"СН РК 3.02-12-2013 "Здания интернатных организаций", СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение", СН РК 2.04-02-2011 "Естественное и искусственное освещение" СП РК 3.06-101-2012 "Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения".

Здание спортивного зала двухэтажное здание из кирпичной кладки, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 39,5х50,0м.

Высота помещений - 3,0м (раздевалки и кабинеты); - 10,0м (спортивный зал).

Класс здания – II.

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности - II.

Сейсмичность - 7 баллов.

Наружная отделка фасада

Наружная отделка цоколя - плитки керамогранитные глазурованные 600х600х10мм на металлическом каркасе.

Наружная отделка стен - фасадные кассеты.

Внутренняя отделка

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка с последующей окраской водоэмульсионными красками, окраской маслянными красками, облицовка керамической плиткой.

Полы - керамическая плитка по ГОСТ 6787-2001, керамогранита, линолеума, бетонные. Потолки - затирка цементно-известковым раствором с последующей водоэмульсионной покраской.

Объемно-планировочные показатели здания

	Наименование показателя	Ед. изм.	Кол-во
	2	3	4
	Площадь застройки	м2	2011.0

	Строительный объем	м3	27952.0
	Общая площадь	м2	2989.97
	Полезная площадь	м2	2808.35
	Расчетная площадь	м2	2808.35
	Этажность		3

Конструктивные решения

Конструктивная схема здания - каркасное, монолитные ж/б колоны и ригеля со всеми жесткими узлами сопряжения ригелей (поперечных и продольных) с колоннами и газоблочным заполнением стен.

Фундаменты - ленточные, столбчатые монолитные бетонные.

Горизонтальная гидроизоляция стен - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20мм на отметке -0,080.

Отмостка -асфальтобетонная, шириной 1500мм по уплотненному основанию.

Наружные и внутренние стены - из газобетонных блоков толщиной 400 мм, с маркой по плотности D600 кг/м3 класса 3,5 на клеевом растворе с усилением металлическими стойками шагом не более 1800 мм и арматурными сетками диаметром 58р1 с шагом 600 мм.

Перегородки - из газобетонных блоков толщиной 100мм, 200 мм (межкомнатные), с маркой по плотности D600 кг/м3 класса 3,5 на клеевом растворе с усилением металлическими стойками шагом не более 1800 мм и арматурными сетками диаметром 58р1 с шагом 600 мм.

Покрытия и перекрытия - железобетонная сборная пустотная плита толщиной 220мм.

Рамы - монолитные железобетонные из бетона класса В 25.

Лестницы - металлическая.

Утеплитель - плита минеральной ваты ПЖ-175 объемным весом 175кг/м3 толщиной 120мм.

Утеплитель в чердачном перекрытии - минераловатные плиты URCA П85ГФ об. в. 85 кг/м3 - 130мм.

Окна - из ПВХ профиля с заполнением однокамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Подоконные доски - пластиковые, по ГОСТ 30673-2013.

Витражи - ПВХ по ГОСТ 30970-2002.

Внутренние двери - деревянные по ГОСТ 6629-88, ПВХ профиль по ГОСТ 30970-2002.

Наружные двери - металлические по ГОСТ 31173-2003.

Полы - керамическая плитка по ГОСТ 6787-2001, керамогранита, линолеума, бетонные.

Наружная отделка цоколя - плитки керамогранитные глазурованные 600х600х10мм на металлическом каркасе.

Наружная отделка стен - фасадные кассеты.

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка с последующей окраской водоэмульсионными красками, окраской маслеными красками, облицовка керамической плиткой.

Крыша - двускатная, с наружным организованным водостоком.

Кровля - профнастил Н57-750-0.7 ГОСТ24045-94 по металлическим прогонам.

Фермы покрытия - из металлопроката.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002

«Основания зданий и сооружений». Проектирование оснований фундаментов выполнено согласно МСП 5.01-102-2002. Тип грунтовых условий по просадочности -I.

В качестве основания фундаментов проектом предусмотрено устройство подушки;

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»,

СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»

В случае применения сгораемых и несгораемых материалов импортного производства для внутренней отделки, материалы должны иметь сертификат качества с Государственной противопожарной службы и Гор СЭС.

К зданию обеспечен свободный подъезд пожарных машин.

Двери на путях эвакуации открываются наружу.

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация.

Деревянные элементы должны быть обработаны огнезащитным составом - антипиреном.

Антикоррозионные мероприятия

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями

СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»,

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

В монолитных железобетонных конструкциях, находящихся в земле марка по водонепроницаемости бетона - W4 на сульфатостойком цементе, защитный слой для арматуры класса А -III не менее 25 мм.

Металлические конструкции окрашиваются эмалями ПФ-115 по грунтовке ГФ 021.

Стальные соединительные элементы и закладные детали узлов покрываются цементным раствором.

Деревянные конструкции полов обработаны составом для защиты от гниения.

Защитный слой арматуры в бетонных конструкциях принят согласно СНиП 2.03.01-84*.

Мероприятия по доступности маломобильных групп населения

Обеспечения доступности маломобильных групп населения.

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 "Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения". Для маломобильных групп населения проектом предусмотрено беспрепятственное посещение и перемещение внутри здания. Ширина дверей в здании в свету составляет 1200 мм. Предусмотрен сан. узел оборудованный поручнями. Для обеспечения без барьерного доступа в здание маломобильных групп населения проектом предусмотрен пандус. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

Мероприятия по охране окружающей среды.

В проектируемом здании вредные технологические процессы отсутствуют.

Эксплуатация здания не вызывает загрязнения окружающей среды.

Источником загрязнения окружающей среды территории являются различные хозяйственно-бытовые отходы.

Для сбора бытового мусора предусматриваются специальные площадки с мусороконтейнерами, мусор из которых выносится с дальнейшим вывозом из них спецавтотранспортом в городскую мусоросвалку.

Прилегающая территория облагораживается и озеленяется. На участке предусматривается посадка зеленых насаждений в виде деревьев и кустарников.

При разработке генплана учтены шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями СНиП 11-12-77 "Защита от шума".

На участке создается шумозащитный заслон из деревьев и кустарников.

6.2.2 Технологическая часть

Технологическая часть проекта строительства спортивного центра по борьбе выполнена на основании задания на проектирование, выданного Заказчиком.

Здание трехэтажное, прямоугольной формы в плане, с подвалом, с размерами в осях 50,0х39,5 м.

В здании спортивного центра запроектированы следующие помещения:

- спортивный зал для бокса;
- зал для борьбы;
- 2 игровых зала;
- тренажерный зал;
- инвентарные для спортивных залов;
- инструкторские;
- раздевальные с блоком душевых и санузлов;
- кабинет медицинской помощи;
- кабинеты для административных работников;
- гардеробная;
- подсобно-вспомогательные помещения.

Спортивные залы для бокса и борьбы предназначены для проведения учебно-тренировочных занятий по боксу и борьбе в составе спортивного центра по борьбе "Казак куреси". Для отработки приемов и техники бокса и борьбы, приобретения силовых навыков в спортивном зале установлено специальное оборудование, прикрепляемое к строительным конструкциям зала Установленные в зале для бокса боксерские ринги на подиуме, не требуют дополнительного крепления к полу. Для переодевания спортсменов в спортивную форму предусмотрены раздевальные с душевыми и санузлами, оборудованные запирающимися гардеробными шкафчиками.

Спортивные залы размещенные на 1 этаже здания рассчитаны на проведение занятий по игровым видам спорта: волейбол, баскетбол, а также проведения соревнований и тренировочных занятий специальных спортивных секций. Для спортсменов, тренирующихся в залах, предусмотрены раздевальные с душевыми и санузлами.

Для силовой подготовки дополнительно на 1-м этаже размещен тренажерный зал.

Все спортивные залы оснащены соответствующим спортивным оборудованием и инвентарем.

Спортивное оборудование подобрано в соответствии с табелем-экспликацией для залов борьбы и бокса НП 5.3.5-76, НП 5.3.6-80 в комплектах, обеспечивающих проведение тренировочных занятий по боксу и борьбе с элементами тяжелой атлетики. Для игровых залов инвентарь подобран по каталогам спортивного оборудования.

Общая суммарная пропускная способность спортивного центра 104 человека.

Все душевые и санитарные узлы предусмотрены непосредственно сообщающимися с раздевальными. Для инвалидов выполнено размещение отдельной раздевальной с душевой и санитарным узлом.

Также в составе спортивного центра для занимающихся запроектирована сауна с бассейном, которая оборудована деревянным уголком из липы или ольхи, деревянным

трапом на пол, электропечью. Также при сауне выполнено размещение подсобно-вспомогательных помещений.

При спортивном центре выполнено размещение медицинского кабинета для оказания неотложной помощи при травмах, проведения врачебного контроля занимающихся в процессе учебно-тренировочных занятий. Кабинет оснащен необходимым медицинским оборудованием и мебелью. Предполагается использование, в основном, одноразового инструментария.

Рабочие кабинеты для администрации спортивного центра размещены на 3-м этаже здания, оборудованы необходимой мебелью и оргтехникой.

Для хранения верхней одежды посетителей центра запроектирована гардеробная. Расчетное число мест в гардеробной принято 100% численности посетителей центра.

Для влажной уборки помещений спортивного центра запроектированы кладовые уборочного инвентаря (с раковиной и поддоном), установлены шкафы для хранения моющих средств и уборочного инвентаря.

Противопожарные мероприятия должны быть организованы Заказчиком в соответствии с действующими нормами и правилами в области пожарной безопасности.

6.2.3 Инженерные обеспечение, сети и системы

Электротехническая часть

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с СП РК 2.04-104-2012, СП РК 4.04-106-2013. ПУЭ РК -2015 и предусматривает разработку сетей освещения и силового электрооборудования спортивного центра "Казак куреси" им. Б. Шолака в г. Шымкент

Общая расчетная мощность -102 кВт. Общий расчетный ток-156 А. Степень надежности электроснабжения-2.

В качестве вводно-распределительного устройства принята вводно - распределительная панель ВРУ 1-24-54 устанавливаемая в электрощитовой.

Освещение проектом принято 2-х видов: рабочее и аварийное.

Управление освещением-установочными выключателями по месту.

Освещение помещений здания и входов выполняется светодиодными светильниками, подобранными на основании светотехнического расчета, с учетом характеристик среды эксплуатации и условий монтажа. Сети освещения выполняются

кабелем медным ВВГ расчетного сечения, прокладываемым в ПВХ трубах в штрабах стеновых панелей и открыто-в каналах плит перекрытия.

К силовому электрооборудованию здания относятся: технологическое оборудование системы вентиляции и т.п.

Приточно-вытяжные системы поставляются комплектно с панелью и пультом управления.

Сети силового электрооборудования

выполняются скрыто, в ПВХ трубах, в штрабах стеновых панелей, в подготовке пола, кабелями ВВГ расчетного сечения. Проводка-сменяемая.

В целях защиты от случайного поражения электрическим током проектом предусматривается устройство внутреннего контура заземления из полосовой стали 25*4, прокладываемого в помещениях, где возможность поражения током достаточно высока. Внутренний контур должен быть соединен с существующим наружным КЗ. Все электрооборудование загуляется посредством нулевого защитного провода сети.

Учет электроэнергии осуществляется посредством установки трехфазного счетчика типа STAR 304/1. Счетчик устанавливается в ВРУ.

Кроме того, на вводе в здание должны быть выполнены мероприятия по уравниванию потенциалов, в соответствии с ПУЭ РК п.178 параграф 3.

Все работы должны быть выполнены в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК, норм и правил РК.

Молниезащита здания проектом не предусматривается, т. к. здание имеет 2 категорию огнестойкости, и имеет высоту менее 30м (10,7м). Согласно тб. 7 СП РК 2.04-103-2013 молниезащита не требуется.

Внутренний водопровод и канализация

В проекте разработаны следующие системы:

- водопровод хозяйственно-бытовой В1;
- водопровод горячего водоснабжение Т3;
- канализация хозяйственно-бытовая К1.

Водопровод хозяйственно-бытовой В1

Система холодного водоснабжения предусматривается для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд спортивного центра "Казак куреси" им. Б.Шолака в г. Шымкент.

В здании запроектирован один ввод хозяйственно-питьевого водопровода 50 мм (стальная).

Требуемый напор на хозяйственно-бытовые нужды - 14.0 м.

Внутреннее пожаротушение запроектировано двумя вводами от насосной станции пожаротушения, с забором воды из подземных резервуаров.

Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком подвальных этажей.

Магистральные трубопроводы, стояки и разводящие трубопроводы хозяйственно-питьевого водопровода в помещениях запроектированы из полипропиленовых труб диаметрами Ду,20,25 мм по ГОСТ 3262-75* и СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Магистральные трубы и стояки системы противопожарного водопровода запроектированы из стальной водогазопроводный трубы диаметром 50 мм по ГОСТ 3262-75.

На стояках установлены пожарные краны, укомплектованные вентилями, пожарными рукавами длиной 20 м, стволами и соединительными гайками.

Стояки проходящие через кабинеты помещения зашиваются в короб, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам в санитарных узлах прокладываются открыто над полом, с обеспечением доступа к разъемным соединениям и арматуре.

Трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном i=0.002 в сторону ввода.

После монтажа система подвергается испытанию на прочность и плотность гидравлическим способом.

Горячее водоснабжение

В здании запроектировано автономное горячее водоснабжение по открытой схеме от электрических водонагревателей.

Сети водопровода горячего водоснабжения прокладываются в помещениях открыто вдоль стен выше трубопроводов хозяйственно-бытового водопровода и крепятся к стенам при помощи зажимов (клипсы).

На сети устанавливается запорно-регулирующая арматура.

Сети горячего водопровода выполнены из полипропиленовых труб.

Хозяйственно-бытовая канализация

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации.

Магистральные трубопроводы бытовой канализации прокладываются под потолком подвала и запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб марки ПНД 110, ПНД 50 с фитингами по ГОСТ 22689.2-890 с применением резиновых уплотнительных колец.

Выпуски выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Стояки канализации прокладываются скрыто, с зашивкой в короба.

Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки.

Для обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами.

После монтажа трубопроводов, система канализации проверяется на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Вентиляционные стояки объединяются на чердаке, вытяжная часть которых выводится через кровлю на 0.5 метров.

Основные технические показатели:

Расход воды –5,0 $м^3$/сут

Расход стоков – 5,0 $м^3$/сут.

Протяженность водопровода – 320м.

Протяженность канализации – 270м.

Отопление и вентиляция

Проект разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей и соответствует требованиям:

- СНиП РК 4.02-42-2006* "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
- СНиП РК 3.02-02-2009 "Общественные здания и сооружения";
- СП РК 3.02-118-2013 "Закрытые спортивные залы";
- СН РК 3.02-18-2013 "Закрытые спортивные залы";
- СНиП РК 2.04-21-2004* "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий".

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям санитарно- гигиенических и противопожарных норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Отопление

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - 14,3°С. Источник теплоснабжения - городская тепловая сеть. Система теплоснабжения 2-х трубная. Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 90°С-70°С.

В данном проекте принята горизонтальная двухтрубная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам. Трубопроводы системы отопления полипропиленовые армированные PPRC SDR 7,4. Узел управления расположен в помещении венткамеры. Трубопроводы и отопительные приборы спортивного зала закрываются специальными ограждения разработанными в разделе АС.

Отопительные приборы алюминиевые секционные с межосевым расстоянием 500мм с нижним подключением. Для душевых предусмотрены электрополотенцесушители типа "змейка". На радиаторах установлен комплект из клапана, термостата и воздухоспускного клапана из монтажного комплекта. На падающих и обратных участках ветках системы установлена соответствующая регулирующая и запорная и дренажная арматура фирмы Danfoss. Трубопроводы теплового узла заизолированы минераловатной изоляцией по ГОСТ 21880-94 и покрываются антикоррозийным кремний органическим покрытием КО-88. Расчет системы произведен в программном комплексе Danfoss. Расчетные гидравлические потери составляют - 29,4кПа.

Калориферы вентиляционных установок подключены к системе теплоснабжения для обогрева приточного воздуха в холодный период. Трубопроводы теплоснабжения вентиляционных установок изолируются трубной изоляцией.

Вентиляция

Система вентиляции спроектирована согласно норм и санитарных правил. Вентиляция принята приточно-вытяжной как с механическим побуждением, так и с естественным побуждением.

В помещениях залов приняты механическая приточно-вытяжная вентиляция, воздухообмен принят 80м3/ч на человека. В остальных помещениях принята вентиляция с естественным побуждением. Приток неорганизованный за счет проветривания.

Приточная установка системы вентиляции оборудована калорифером, для нагрева воздуха, поступающего в помещения в зимний период. Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -14,3°С. Приточные установки устанавливается в венткамере.

Воздуховоды естественной вентиляции за пределы чердачного пространства. Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса "Н". Нормируемая огнестойкость воздуховодов 0,25 часа.

Противопожарные мероприятия

Для предотвращения распространения огня в случае возникновения пожара, предусмотрено автоматическое отключение приточно-вытяжных установок с механическим побуждением

Противошумные мероприятия

Для глушения гидравлического шума, создаваемого вентиляторами, системы В1, В2 оборудуются шумоглушителями. Приточные установки оснащены встроенными шумоглушителями.

Указания по монтажу

- Монтаж систем отопления и следует производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85* "Внутренние санитарно-технические системы" и данным проектом.
- Трубопроводы узла управления изолировать минераловатным утеплителем по ГОСТ 21880-94. Стальные трубопроводы систем отопления, наружные поверхности стальных опорных конструкций покрыть антикоррозийным кремний органическим покрытием КО-88. Трубопроводы в местах пересечения строительных конструкций прокладывать в гильзах из негорючих материалов на основании СНиП РК 4.02-42-2006 п.7.4.22.
- Трубопроводы, проложенные вдоль дверных проемов и проходов прокладывать в конструкции пола в штробе в трубной изоляции K-Flex.
- Полипропиленовые трубопроводы систем отопления и теплоснабжения калориферов вентиляционных установок крепить крепежными клипсами и изолировать трубной изоляцией.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При производстве работ необходимо руководствоваться правилами СН РК 1.03-01-2016 "Продолжительность Строительство и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 1." (Приказ 31-НҚ от 12.07.2016) и СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», а также действующими на строительстве инструкциями по охране труда и технике безопасности, правилами электро и пожарной безопасности, и производственной санитарии. При производстве строительно-монтажных работ следует строго соблюдать правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъёмных механизмов (кранов) утверждённых Госгортехнадзором, также техники безопасности, утверждённых органами государственного надзора и соответствующими министерствами, и ведомствами с Госстроем Казахстана.

Генеральный подрядчик обязан с участием заказчика и субподрядных организаций разработать и утвердить мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии, обязательные для всех организаций, участвующих в строительстве.

К строительно-монтажным работам разрешается приступать только при наличии проекта производства работ, в котором должны быть разработаны все мероприятия по

обеспечению техники безопасности и производственной санитарии. Этот проект должен быть согласован со службами техники безопасности строительно-монтажных организаций.

Расположение постоянных и временных тротуарных путей, сетей электроснабжения, механизмов, временных сооружений, площадок для временного складирования стройматериалов должны строго соответствовать указанному в проектах производства работ.

На территории Строительство должны быть установлены указатели проездов и проходов. Опасные зоны следует ограждать либо выставлять на их границах предупредительные сигналы, видимые в дневное и ночное время.

В тёмное время суток ограждения дополняются световыми сигналами. При возникновении на строительной площадке опасных условий работы (оползание грунта в котлован, осадка оснований под строительными лесами, обрыв электропроводов) люди должны быть немедленно выведены, а опасные места ограждены.

Запрещается работа механизмов непосредственно под проводами, действующих линий электропередачи любого напряжения.

Работа и перемещение строительных машин вблизи линий электропередачи должны производиться под непосредственным руководством инженерно-технического работника.

Установка крана (экскаватора) вблизи котлованов и траншей с неукрепленными откосами производится на расстоянии одного метра от края призмы обрушения, соответствующей данному грунту. Следует уделять особое внимание работе стреловых механизмов, расположенных в непосредственной близости один от другого, во избежание столкновения их стрел. Все мероприятия, относящиеся к работе монтажных механизмов, в каждом конкретном случае должны быть согласованы со всеми участниками Строительство, службами техники безопасности, а также инспекцией Гостехнадзора.

Производить монтажные работы на высоте, в открытых местах, при силе ветра 6 баллов (скорость ветра 9,9 – 12,4 м) запрещается.

Скорость движения автотранспорта у строительных объектов не должна превышать 10 км/час, а на поворотах и в рабочих зонах – 5 км/час.

На строительной площадке генподрядчиком должны быть организованы пожарные посты с противопожарными средствами в районах строящихся зданий и сооружений, административно-бытовых и складских помещений, а также определены особо опасные зоны в пожарном отношении и режим работы в пределах этих зон.

Мероприятия по пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ должны быть разработаны в проекте производства работ.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство "Спортивного центра "Казак куреси" им. Б.Шолака в г. Шымкент»» разработан ТОО «Улмад».

Площадка строительства расположена на территории центрального стадиона г.Шымкент. Общая площадь отведенного участка составляет 0,5га. Участок свободен от застройки и зеленых насаждений. Ближайший жилой дом расположен на расстоянии около 100 метров.

Строительство спортивного комплекса предусмотрен с целью организация досуга – проведение спортивно массовых мероприятий, создания условий для проведения учебно-тренировочных занятий, отработки приемов и техники бокса и борьбы, организация мероприятий по работе с детьми и молодежью, проведение государственных спортивных мероприятий, чествование выдающихся или отличившихся личностей г.Шымкент. В здании спортивного центра запроектированы следующие помещения: спортивный зал для бокса;

зал для борьбы; 2 игровых зала; тренажерный зал; инвентарные для спортивных залов; инструкторские; раздевальные с блоком душевых и санузлов; кабинет медицинской помощи; кабинеты для административных работников; гардеробная; подсобно-вспомогательные помещения.

Воздействие на атмосферный воздух. Воздействие строительных работ на атмосферный воздух определяется намечаемой технологией производства строительных работ. Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будут являться следующая строительная техника, оборудование и работы:

- источник 0001 – котел битумный;
- источник 6001 – земляные работы (грунты – 1247 т);
- источник 6002 – погрузочно-разгрузочные работы (песок– 59т, ПГС – 104т, щебень – 2т);
- источники 6003-6004 – сварочные и газорезочные работы (расход электродов Э42 – 1,385т, Э42А – 0,010т, Э46 – 0,987т);
- источник 6005 – сварка ПЭТ;
- источник 6006 – машина шлифовальная;
- источник 6007 – покрасочные работы (краска МА-15 – 0,881 т, растворитель Р-4 – 0,255т, уайт-спирит – 0,039 т, эмаль ПФ-115 – 0,258 т, краска ХВ-161 – 0,017т, краска МА-25 – 0,079т, краска МА-015 – 0,006т, олифа – 0,011т, грунтовка ГФ-021 -0,039т, грунтовка акриловая -2,607т, олифа «Оксоль» – 0,335т, краска аэрозольная – 0,035т, краска акриловая – 2,459т, эмаль ХС-720 – 0,001т, эмаль КО-88 – 0,001т, лак БТ-123 – 0,102т, лак электроизоляционный – 0,001т, растворитель №646 – 0,001т, бензин-растворитель – 0,377т);
- источник 6008 – битумные работы (битум – 5,226т);
- источник 6009 – электростанции передвижные;
- источник 6010 – агрегат сварочный передвижной;
- источник 6011 – автотранспорт (передвижные источники).

Всего проектом предусмотрено 12 источников выбросов, из них: 1 – организованный, 11 – неорганизованных источников. Источники работают только на период строительства, и выбросы от них носят временный характер. Общий валовый выброс в период строительства составляет 5,383275527 тонн (с учетом передвижных источников).

Строительные работы не классифицируются согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Согласно результатам расчета рассеивания, выполненного на программном комплексе «ЭРА» (версия 2.0), концентрация загрязняющих веществ на жилой зоне не превышают нормативные значения ПДК. Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства приведены ниже в таблице.

Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
Титан диоксид	0,00000833	0,00004155
Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид)	0,021644	0,022254
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,000502	0,0017977
Хром	0,000253	0,002469
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,01344	0,0057255
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00218375	0,00093015
Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,000575	0,00003125

Сера диоксид	0,01352	0,000735
Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,0467015	0,01224167
Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,000375	0,001886987
Фториды неорганические плохо растворимые	0,0002917	0,0015
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,095	2,53857
Метилбензол	0,03444	0,191878
Хлорэтилен	0,00000325	0,00000159
Этанол	0,00624	0,02714
Бутилацетат	0,01667	0,0309825
Пропан-2	0,01667	0,0667903
Циклогексанон	0,00552	0,0000994
Уайт-спирит	0,0833	1,118685
Алканы С12-С19 (углеводороды предельные)	0,00982	0,00523
Взвешенные частицы	0,0469	1,24122
Пыль неорганическая: 20-70% двуокиси кремния	0,05287	0,0546398
Пыль абразивная	0,0034	0,000355
Всего:	**0,47032753**	**5,325204397**

В период эксплуатации объекта стационарные источники загрязнения отсутствуют. Проект тепловых сетей здания в данном проекте не разрабатывались согласно договора на проектирование.

Воздействие на водные ресурсы. Строительство и эксплуатация объекта не оказывает негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. Площадка строительства находится за пределами водоохранных зон/полос поверхностных водных источников. Расстояние до ближайших поверхностных вод – более 2,5 км. Грунтовые воды в период изыскания (март месяц 2019 года), пройденными разведочными скважинами, глубиной по 3,0 м не были вскрыты.

В период строительства источником водоснабжения служит привозная вода. Расход питьевой воды на период строительных работ составит 180 м^3. Сброс хоз-бытовых сточных вод соответственно составит 180 м^3. На территории строительной площадки будут устанавливаться биотуалеты для нужд рабочих с последующей их ассенизацией. На производственные нужды вода будет необходима для увлажнения грунта и уменьшения пылеобразования во время строительных работ. Расход технической воды определяется согласно смете и составляет 412 м^3. Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется.

В период эксплуатации источником водоснабжения являются существующие городские сети водопровода. Сброс хоз-бытовых сточных вод осуществляется в городскую канализацию. Наружные сети водоснабжения и канализации здания в данном проекте не разрабатывались согласно договора на проектирование. При соблюдении проектных решений негативное воздействие на поверхностные и подземные воды будет исключено.

Воздействие на недра. Полезные ископаемые на территории строительства отсутствуют. В период строительства объекта источником воздействия, потенциально оказывающими влияние на геологическую среду, является участок строительных работ. Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства удовлетворяется путем доставки из существующих источников. Добыча минеральных и сырьевых ресурсов в ходе проектируемого строительства не предусмотрена.

Отходы производства и потребления. Выполнение строительно-монтажных работ, а также эксплуатация объекта сопровождается образованием различных видов отходов. Отходы будут собираться на специально отведенных площадках. Собранные в емкости

отходы, по мере накопления, будут вывозиться специализированными предприятиями по договору в места захоронения, утилизации или переработки.

Объемы образования отходов производства и потребления приведены в таблице.

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Место временного хранения	Способ утилизации, обезвреживание
Период строительства				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	1,47945	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,03573	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,27608	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Твердые пластмассовые отходы	зеленый GH010	0,0075		
Строительный мусор	зеленый GG170	по факту		
Период эксплуатации				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	1.933	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Отработанные люминесцентные лампы	янтарный AA100	0.00219	ящик	передается спецпредприятиям на утилизацию

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации и согласно п.3.1 ст.288 Кодекса РК от 9 января 2007 года № 212 «Экологический кодекс РК» не является размещением отходов.

При реализации проектных решений необратимых негативных последствий на почвенный горизонт не ожидается. До начала строительства плодородный слой почвы снимается, хранится в специально отведенном месте и в последующем используется для благоустройства территории.

Результаты расчетов, выполненных на период строительства, показывают, что миграция загрязняющих веществ не выйдет за пределы территории предприятия. Места сосредоточения и пути движения животных, гнездования птиц в районе проектируемого объекта отсутствуют. Строительство объекта не должно повредить популяциям редких и эндемичных видов, так как выше упомянутые растения встречаются лишь на пространствах за пределами населенного пункта.

Оценка неизбежного ущерба, наносимого окружающей среде и здоровью населения в результате намечаемой хозяйственной деятельности осуществляется в виде ориентировочного расчета нормативных платежей за специальное природопользование. Согласно представленным расчетам плата за выбросы на период СМР составит 42208 тенге.

Намечаемая деятельность не приведет к уменьшению биологического разнообразия, к ухудшению жизненно важных свойств природных компонентов биосферы в зоне влияния намечаемой деятельности, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет

ущерб другим видам хозяйственной деятельности, сельскому хозяйству, животному и растительному миру. В целом, воздействие в период производства строительных работ и при эксплуатации объекта оценивается как допустимое.

6.5 Организация строительства

Продолжительность Строительства "Спортивного центра "Казак куреси" им. Б.Шолака в г. Шымкент, определена согласно СП РК 1.03-102-2014, Б.1.1. предприятия, здания и сооружения, Таблица Б.1.1.1 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений, пункт 29 Здание административно-бытового назначения на 50 работников составит 8 месяцев.

Общая продолжительность строительства объекта принята 8 месяцев

В том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Продолжит. стр-ва	Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом)							
8,0 месяцев	1	2	3	4	5	6	7	8
Заделы в %	2	4	6	10	15	20	21	22
Реализация проекта	Начало строительства - январь 2021г.							
Объем инвестиций процентов в год	2021г – 100 %							

Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости:

1мес – 11%; 2мес – 11%; 3мес – 12%; 4мес – 14%; 5мес – 14%; 6мес – 14%; 7мес – 10%; 8мес – 14%.

Начало строительства предусмотрено в январе 2021 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 4 квартала 2020 года, версия программы АВС-4, редакция 2020.4 от 06.10.2020г.

При составлении смет использованы:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2018 с учетом изменений и дополнений, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 с учетом изменений и дополнений, выпуск 15;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2020, выпуск 1;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2020 года СТС РК 8.04-07-2019 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2020 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020 с учетом изменений и дополнений, выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020 с учетом изменений и дополнений, выпуск 3;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 61 и 66 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной 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 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.85, приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приложения 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

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

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2020-2023 годов с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы» одобренный на заседании правительства РК от 25 августа 2020 года, протоколом №29: с МРП на 2020 год - 2778 тенге, на 2021 год -2917 тенге, на 2022 год -3063 тенге, на 2023 год -3201 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «КазСтрой consulting» в рабочий проект **«Строительство спортивного центра Казак Куреси им. Б. Шолака в городе Шымкент»** внесены изменения и дополнения:

АС

1. Лист АС-2. В штампе ГИПа проставлена подпись ГИПа;
2. Штампы на листах заполнены и подписаны согласно ГОСТу 21.101-97;
3. АС-1. В штампе дополнены количество листов согласно ГОСТу 21.101-97;
4. В общие данные включены техническую классификацию;
5. Все не действующие СНиПы РК заменены на действующие своды правил и норм РК;
6. В рабочем проекте на фасадах показана водосточная система;
7. На плане кровли разработана водосточная система;
8. Согласованы чертежи раздела АС со смежными разделами ОВ, ВК, ЭЛ;

Электроснабжение

9. Выполнены общие данные;
10. Выполнен раздел в полном объеме и предоставлен;
11. На плане расположение силового электрооборудования проставлены обозначение (маркировку) кабелей проложенных от щита к электроприемникам, согласно приложению Б1, ГОСТ 21.613-2014;
12. Кабели с сечением 16мм2 и больше приняты кабели с алюминиевыми жилами;

Водоснабжение и канализцаия

13. Представлено задание на проектирование;
14. В задании на проектирование указана схема приготовления горячей воды;
15. В общих указаниях приведена температура холодной и горячей воды;
16. Общая пояснительная записка. Откорректирован текст по выше указанным замечаниям;

ОВОС

17. Материалы ОВОС откорректированы в соответствии с откорректированными разделами ПСД. Расчеты объемов эмиссии откорректированы согласно откорректированной ресурсной смете;
18. Дополнены общие сведения о проектируемом объекте;
19. Дополнена характеристика источников загрязнения;
20. Дополнены сведения по оценке воздействия на водные ресурсы;
21. Дополнены сведения по отходам;
22. Дополнены сведения по оценке воздействия на земельные ресурсы;
23. Дополнены сведения по оценке воздействия на растительность;
24. Откорректированы сведения, внесенные в заявление об экологических последствиях с учетом откорректированных материалов ОВОС;
25. Откорректированы расчеты рассеивания;
26. Откорректирована заявка на получение разрешения;

Сметная документация

27. Представлена пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация.
28. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования.
29. Форма сводного и сметного расчетов стоимости строительства и локальной сметы приведены в соответствие с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, Приложения 2, 4, 5.

30. Представлен утвержденный заказчиком сводный и сметные расчеты стоимости строительства.

31. Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно Приказа и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года № 780.

32. Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно Нормативного документа по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве утвержденный приказом КДС от 11 мая 2018 года №102НҚ.

33. Из состава сводного сметного расчета исключены затраты по управлению проектами согласно ст.65-4 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242-II Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан. Вышеуказанные затраты используются для строительства технически сложных, в том числе уникальных объектов строительства и крупных инвестиционных проектов. Данный объект таковым не является.

34. Измененные наименования работ, материалов приведены в соответствие с нормативным данным согласно СНБ.

35. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям.

36. Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно СН РК 1.02.-03-2011 Приложение К (обязательное), с внесенными изменениями согласно приказа и.о. Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства Национальной экономики РК от 30.04.15г. №180-нк.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство спортивного центра Казак Куреси им. Б. Шолака в городе Шымкент» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

Состав и комплектность рабочего проекта соответствуют требованиям СНиП РК 4.01-02-2009* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации» СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

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

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту проект «Строительство спортивного центра Казак Куреси им. Б. Шолака в городе Шымкент» соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан.

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

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

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

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Площадь застройки	$м^2$		2011,0
2	Строительный объём	$м^3$		27 952,0
3	Общая площадь	$м^2$		2989,97
4	Полезная площадь	$м^2$		2808,35
5	Расчетная площадь	$м^2$		2808,35
6	Этажнсть	этаж		3
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 годов, в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	627,598 471,282 48,416 107,899	624,245 468,207 48,623 107,415
8	Продолжительность строительства	месяцев		8

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 3,353 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом вышеуказанных дополнений рабочий проект **«Строительство спортивного центра Казак Куреси им. Б. Шолака в городе Шымкент»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь застройки 2011,0 $м^2$
2. Строительный объём 27 952,0 $м^3$
3. Общая площадь 2989,97 $м^2$
4. Полезная площадь 2808,35 $м^2$
5. Расчетная площадь 2808,35 $м^2$
6. Этажнсть 3 этажа
7. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 годов, в том числе: 624,245 млн. тенге

	СМР	468,207 млн. тенге
	Оборудование	48,623 млн. тенге
	Прочие	107,415 млн.тенге
8.	Продолжительность строительства	8 месяцев

1. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована «Нуранбеков Акжол Батырович» в соответствие с меморандумом о взаимном сотрудничестве от 01.10.2020 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Шымкент қаласы Балуан Шолақ атындағы Қазақ күресі спорт кешенінің құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Құрылыс ауданы	2011,0 $м^2$
2.	Құрылыс көлемі	27 952,0 $м^3$
3.	Жалпы ауданы	2989,97 $м^2$
4.	Пайдалы ауданы	2808,35 $м^2$
5.	Есептелінген ауданы	2808,35 $м^2$
6.	Қабат саны	3 қабат
7.	2020-2021 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	
	оның ішінде:	624,245 млн. тенге
	Құрылыс-монтаж жұмыстары	468,207 млн. тенге
	Құрал жабдықтар	48,623 млн. тенге
	Өзге де шығындар	107,415 млн.тенге
8.	Құрылыс ұзақтығы	8 ай

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 01.10.2020 жылғы меморандум талаптарына сәйкес «Нуранбеков Акжол Батырович» кепілдік етеді.

Аманова А.С.

Эксперт

ТОО «КазСтрой consulting»

Утегенов Ж.Л.

Эксперт

ТОО «КазСтрой consulting»

Нуранов Б.Д.

Эксперт

ТОО «КазСтрой consulting»

Тюребеков И.Р.

Эксперт

ТОО «КазСтрой consulting»

Анарбаев Е.А.

Эксперт

ТОО «КазСтрой consulting»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ86VDD00154321

Акимат города Шымкент

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент"

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

НУРАНБЕКОВ АКЖОЛ БАТЫРОВИЧ Республика Казахстан, Туркестанская область, Сайрамский район, Аксукентский с.о., с.Аксу, УЛИЦА Бимурзаева, дом № 48

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 810312302517

Наименование производственного объекта: Строительство "Спортивного центра "Казак куреси" им.Б.Шолака в г.Шымкент

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Каратауский район

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель отдела Ермекбаева Гульнара

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 17.11.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,47032753	5,325204397
Строительство "Спортивного центра "Казак куреси" им. Б.Шолака	0,47032753	5,325204397
в т.ч. по ингредиентам:		
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000502	0,0017977
Железо (II, III) оксиды	0,021644	0,022254
Метилбензол	0,03444	0,191878
Пропан-2-он	0,0034	0,000355
Пыль абразивная	0,01667	0,0667903
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,095	2,53857
Азота (IV) диоксид	0,01344	0,0057255
Азот (II) оксид	0,00218375	0,00093015
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,00982	0,00523
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,0469	1,24122
Бутилацетат	0,01667	0,0309825
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)	0,05287	0,0546398
Хлорэтилен	0,00000325	0,00000159
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000375	0,001886987
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,000253	0,002469
Этанол	0,00624	0,02714
Циклогексанон	0,00552	0,0000994
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0002917	0,0015
Титан диоксид	0,00000833	0,00004155
Сера диоксид	0,01352	0,000735
Уайт-спирит	0,0833	1,118685
Углерод оксид	0,0467015	0,01224167
Углерод	0,000575	0,00003125
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчеты о выполнении условий природопользования, по разрешенным и фактическим объемам эмиссий в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало строительства январь 2021 года, окончание август 2021 года.