«Алматы қаласы, Алатау ауданы, Рысқұлов даңғылының солтүстігі, Момышұлы көшесінің батысы, жабық және ашық корты бар теннис орталығын салу»

жұмыс жобасы бойынша

27.08.2019 ж. № NZ-0004/19

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласы Жайлы қалалық орта басқармасы» КММ

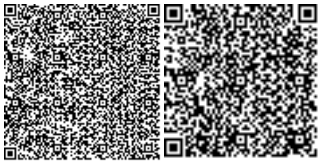
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ТС-Индустрия» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы, Алатау ауданы, Рысқұлов даңғылының солтүстігі, Момышұлы көшесінің батысы, жабық және ашық корты бар теннис орталығын салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Normal Z» ЖШС-мен берілді.

«Normal Z» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

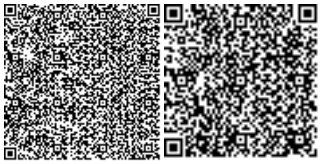
(положительное)
№ NZ-0004/19 от 27.08.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство теннисного центра с крытыми и открытыми кортами, по адресу: г. Алматы, Алатауский район, севернее проспекта Рыскулова, западнее улицы Момышулы»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Управление комфортной городской среды города Алматы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ТС-Индустрия»,
город Павлодар

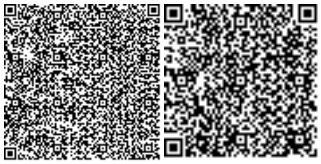
город Павлодар



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство теннисного центра с крытыми и открытыми кортами, по адресу: г. Алматы, Алатауский район, севернее проспекта Рыскулова, западнее улицы Момышулы»** выдано ТОО «Normal Z».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Normal Z».



1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство теннисного центра с крытыми и открытыми кортами, по адресу: г. Алматы, Алатауский район, севернее проспекта Рыскулова, западнее улицы Момышулы» разработан в 2019 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №NZ-0009 от 19 июля 2019 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство теннисного центра с крытыми и открытыми кортами, по адресу: г. Алматы, Алатауский район, севернее проспекта Рыскулова, западнее улицы Момышулы».

2 ЗАКАЗЧИК: КГУ «Управление комфортной городской среды города Алматы».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ТС-Индустрия», государственная лицензия ГСЛ №012563 от 12 мая 2017 года (I категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области», город Павлодар.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 22 января 2019 года на разработку рабочего проекта «Строительство теннисного центра с крытыми и открытыми кортами, по адресу: г. Алматы, Алатауский район, севернее проспекта Рыскулова, западнее улицы Момышулы», утвержденное заместителем руководителя КГУ «Управление строительства города Алматы»;

постановление акимата города Алматы №2/111-1408 от 11 июня 2018 года «О предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельный участок Коммунальному государственному учреждению «Управление физической культуры и спорта города Алматы» в Алатауском районе;

постановление акимата города Алматы №2/200-1655 от 28 мая 2019 года «О предоставлении права временного безвозмездного краткосрочного землепользования на земельный участок коммунальному государственному учреждению «Управление спорта города Алматы» в Алатауском районе;

акт на право временного безвозмездного землепользования №0029654 от 04.07.2018 года (кадастровый номер 20-321-050-056), выданный НАО «Государственная корпорация «Правительсвто для граждан» по городу Алматы;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №786 от 26 марта 2019 года, выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;

технический отчет по производству инженерно-геодезических изысканий, выполненный ТОО «АлматыГеоГрупп» в 2019 году;

отчет о результатах инженерно-геологических работ, выполненный ТОО «АлматыГеоГрупп» в 2019 году;

согласование эскизного проекта КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» №881 от 18 апреля 2019 года;

перечень материалов, изделий, конструкций и оборудования, принятых для проектирования, утвержденный руководителем КГУ «Управление строительства города Алматы».

Технические условия:

выданные ТОО «Алматинские тепловые сети» №15.3/166/19-ТУ-С3-12 от 11 марта 2019 года на подключение к тепловым сетям;

выданные ГКП на ПХВ «Алматы Су» Управления энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы №2178 от 20 мая 2019 года на подключение к сетям водоснабжения и/или водоотведения;

выданные АО «АЖК» №25.1-978 от 13 марта 2019 года на постоянное электроснабжение теннисного комплекса;

выданные РДТ «Алматытелеком» №02-70/т-А от 30 апреля 2019 года на телефонизацию.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 7П-19.03.2019-ПЗ. Пояснительная записка.
Том 1.1. Паспорт проекта.
Том 2
Альбом 2.1. 7П-19.03.2019-ГП. Генеральный план.
Альбом 2.2. 7П-19.03.2019-АС2. Фундаменты под КТП и ДГУ.
Альбом 2.3. 7П-19.03.2019-АС3. Ограждение.
Альбом 2.4. 7П-19.03.2019-НВК. Наружный водопровод и канализация.
Альбом 2.5. 7П-19.03.2019-ТС. Тепловые сети.
Альбом 2.6. 7П-19.03.2019-ЭС. Электроснабжение.
Альбом 2.7. 7П-19.03.2019-ЭН. Электроосвещение.
Альбом 2.8. 7П-19.03.2019-НСС. Телефонизация.
Альбом 2.9. 7П-19.03.2019-ВН. Видеонаблюдение.
Том 3. Крытый корт с АБК
Альбом 3.1. 7П-19.03.2019-АС1. Архитектурно-строительные решения.
Альбом 3.2. 7П-19.03.2019-КЖ. Конструкции железобетонные.
Альбом 3.3. 7П-19.03.2019-КМ. Конструкции металлические.
Альбом 3.4. 7П-19.03.2019-ТХ. Технология производства.
Альбом 3.5. 7П-19.03.2019-ВК. Водопровод и канализация.
Альбом 3.6. 7П-19.03.2019-ОВ. Отопление и вентиляция.
Альбом 3.7. 7П-19.03.2019-ЭМО. Электрооборудования и освещение.
Альбом 3.8. 7П-19.03.2019-СС. Сети связи.
Альбом 3.9. 7П-19.03.2019-ОС. Охранная сигнализация.
Альбом 3.10. 7П-19.03.2019-ПС. Пожарная сигнализация.
Том 4. 34-2018-СД. Сметная документация.
Том 5. 34-2018-ООС. Охрана окружающей среды.
Том 6. 34-2018-ПОС. Проект организации строительства.
Том 7. 34-2018-ИИ. Инженерные изыскания.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство теннисного центра с крытыми и открытыми кортами.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый участок находится город Алматы, Алатауский район, севернее проспекта Рыскулова, западнее улицы Момышулы.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства:

Согласно СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIB.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 20,1˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 70 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2.
Сейсмичность района строительства	- 9 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства были выполнены ТОО «АлматыГеоГрупп» в марте 2019 года.

В геологическом строении района принимают участие рыхлые четвертичные отложения, залегающие на породах коренной основы палеозойского возраста. Коренные отложения представлены гранитоидными, гранодиоритовыми и порфиритовыми интрузиями в бассейнах рек, пересекающих хребет Заилийский Алатау. Определяющего влияния на инженерно-геологические условия строительства данные породы оказывать не будут и поэтому подробного описания пород коренной основы не приводится. Рыхлые отложения средне- и современно-четвертичного возраста слагают аллювиально-пролювиальный комплекс пород.

Участок изысканий под слоем ПРС - 0,2м сложен суглинками твердой и полутвердой консистенции. Под твердыми и полутвердыми суглинками вскрыты суглинки тугопластичной и мягкопластичной консистенции. Мощность тугопластичных суглинков достигает 5,0м. Мощность мягкопластичных суглинков 0,7 м. скважинами вскрыт песок мелкий маловлажный и водонасыщенный, песок средней крупности и песок гравелистый маловлажные. Гравийный грунт водонсыщенный вскрыт скважиной 12 с глубины 10,6м.

По результатам лабораторных работ в геолого-литологическом разрезе выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ-1а - Суглинок твердый, полутвердый;

ИГЭ-1б - Суглинок тугопластичный коричневый;

ИГЭ-1в - Суглинок мягкопластичный коричневый;

ИГЭ-2а - Песок мелкий маловлажный, водонасыщенный;

ИГЭ-2б - Песок средней крупности маловлажный;

ИГЭ-2в - Песок гравелистый, маловлажный;

ИГЭ-3 - Гравийный грунт водонасыщенный.

Грунтовые воды в период изысканий (март 2019 г.) вскрыты и установились на глубине 10,0 м от поверхности земли (скважина №12). Сезонная амплитуда колебаний УГВ плюс 1,0-1,5м.

Степень сульфатного агрессивного воздействия грунтовой воды на бетон марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе - неагрессивная. Степень агрессивного воздействия грунтовой воды на арматуру железобетонных конструкций при периодическом смачивании - слабоагрессивная.

Грунты незасоленные, по степени сульфатной агрессивности на бетон марки W4 на портландцементе - неагрессивные и слабоагрессивные. К железобетонным конструкциям - неагрессивные.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали - низкая.

Нормативная глубина промерзания суглинка - 0,79 м; супеси, пески пылеватые и мелкие - 0,96 м; пески гравелистые, крупные и средней крупности - 1,03 м, крупнообломочные - 1,17 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проект выполнен на основании задания на проектирование, топографической съемки участка и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Раздел генеральный план выполнен в соответствии с требуемой ориентацией помещений, разработан с учетом противопожарных, санитарно-эпидемиологических требований и норм, а также с учетом существующей застройки микрорайона.

Участок, площадью 2,0583 га, отведенный под строительство теннисного центра, расположен адресу: г. Алматы, Алатауский район, севернее проспекта Рыскулова, западнее улицы Момышулы. Земельный участок имеет перепад абсолютных отметок с юга на север в пределах 760,00 до 757,50, территория свободна от застройки.

На участке проектом предусматривается: здание теннисного центра, открытые теннисные корты в количестве 10 шт., КТП, ДГУ, парковка на 18 мест.

На территорию предусмотрен 1 въезд с западной стороны. Вокруг здания теннисного центра предусмотрен пожарный проезд шириной 5,5 метров, покрытие проезда принято из асфальтобетона по щебеночному основанию.

Вертикальная планировка решена методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей территорией. Сечение рельефа через 0,10м.

Сток поверхностных вод от здания с проездов и площадок осуществляется на озеленяемые участки.

На теннисных площадках организован сток поверхностных вод в систему водоотвода.

Территория оборудована малыми архитектурными формами и переносными изделиями.

Покрытие дорожек и площадок: тротуарная плитка, покрытие теннисных площадок водостойкое синтетическое - 5 кортов, неводостойкое спецсмесь - 5 кортов. Площадки отделены друг от друга зелеными насаждениями и пешеходными дорожками.

Элементы благоустройства и малые архитектурные формы приняты по УСН РК 8.02-03-2017. Размещение малых архитектурных форм, их номенклатура и количество показаны на плане расположения малых архитектурных форм и переносных изделий.

Свободная от застройки территория озеленяется посадкой декоративных деревьев, посевом многолетних трав. Принятые для озеленения территории деревья полностью устойчивы в данных климатических условиях и подобраны с учетом декоративных качеств растений и функционального назначения озеленения.

Таблица №1

Технико-экономические показатели генерального плана

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Площадь участка	га	2,0583
2	Площадь застройки	м^2	4243,66
3	Площадь покрытий, в том числе:	м^2	10587,02
	площадь асфальтобетонного покрытия для проездов	м^2	2416,9
	площадь покрытия из тротуарной плитки для дорожек и площадок	м^2	1063,68
	площадь покрытий теннисных площадок	м^2	6837,0
	площадь отмостки (в т.ч. КТП, ДГУ)	м^2	269,44
4	Площадь озеленения (газон)	м^2	5752,32

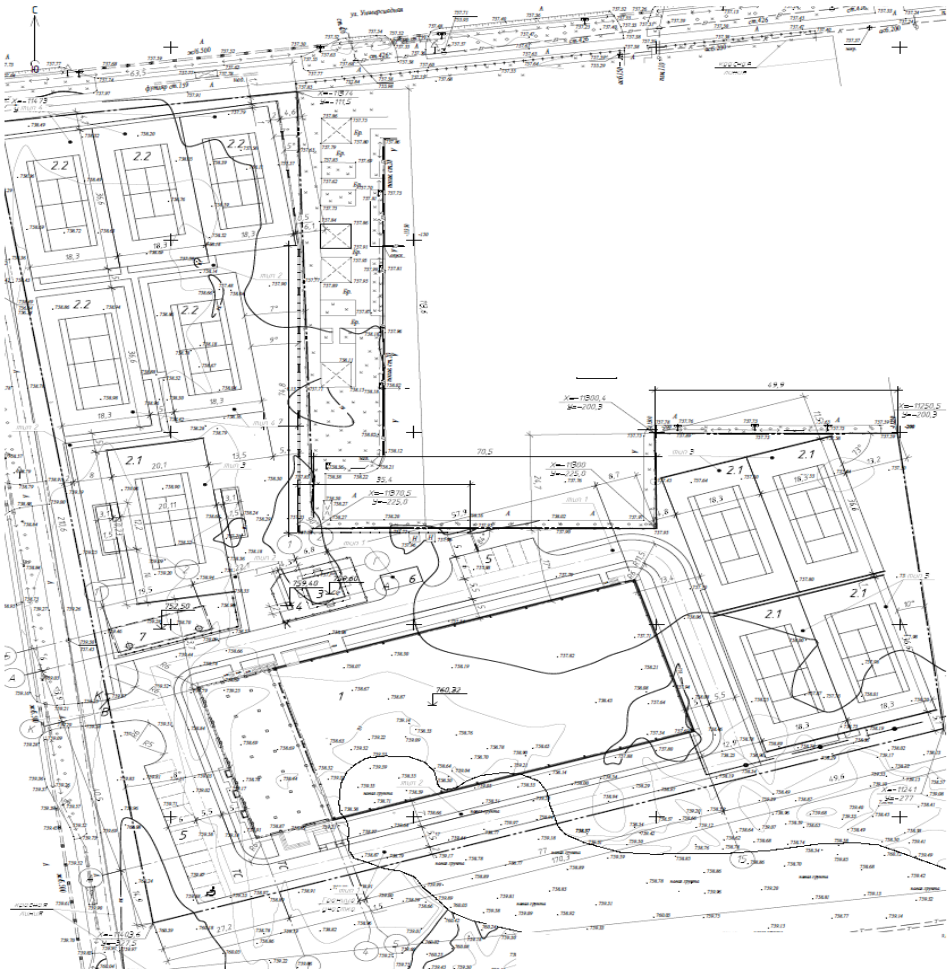


Рисунок 2. Разбивочный план.

6.2.2 Технологические решения

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Теннисный центр состоит из 2-х функционально взаимосвязанных частей, которые включают: административно-бытовой корпус и теннисный корт. Административно-бытовой корпус 2-х этажный.

Размеры хозяйственных и складских помещений определены согласно числу постоянного рабочего персонала, необходимого для работы теннисного центра.

Состав рабочего персонала в одной смене следующий: тренерский персонал - 20 человек из них (10 тренера женского пола и 10 мужского, работают посменно), фитнес тренер - 1 человек; врач - 1 человек; обслуживающий персонал - 15 человек, офисный персонал - 13 человек. Итого 50 человек работают в административном блоке.

Функциональные группы теннисного центра делятся на:

залы по видам спорта (теннис);

рабочие помещения (офисные помещения, зал совещаний, тренажерный зал, тренерская, кабинет врача, буфет);

помещение вспомогательного и обслуживающего назначения: (гардероб, раздевалки);

помещение технического персонала (кухня, комната охраны, ресепшен);

хозяйственные помещения (помещение уборочного инвентаря).

Контингент занимающихся в теннисном манеже от 6 лет. Количество занимающихся 14 человек в смену, смен за сутки -7. Итого 98 человек занимающихся в сутки.

Кухня на 1 и 2 этаже работает на полуфабрикатах высокой степени готовности. Зал буфета на 1 этажа рассчитан на 24 посадочных мест, 105 условных блюд в час, продолжительность смены 12 часов в сутки.

Перед местами для зрителей и витражами предусматривается заградительная сетка 6х10ч(h) м ячейка 40х40 мм.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Крытый теннисный корт

Архитектурно-планировочное решение проектируемого теннисного центра представляет собой тренировочный комплекс с десятью открытыми кортами, расположенными на территории центра а также четыре корта расположенных в проектируемом здании.

Проектируемое здание имеет размеры в осях 40,5х93,5 мм и представляет собой здание состоящее из двух функционально взаимосвязанных блоков. В первом блоке расположен теннисный зал на четыре корта для круглогодичного учебно-тренировочного процесса. Второй блок представляет собой двухэтажное здание (АБК) с подвальным этажом для размещения различных вспомогательных, технических, административных и иных помещений.

Технико-экономические показатели

Общая площадь - 5 061,95 м^2,

в том числе:

площадь подвального этажа - 578,31 м^2;

площадь первого этажа - 3 765,12 м^2;

площадь второго этажа - 718,52 м^2.

Площадь застройки - 4 039,9 м^2.

Строительный объем - 43 606 м^3,

выше 0.000 - 41 189 м^3;

ниже 0.000 - 2 417 м^3.

6.2.4 Конструктивные решения

Объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически не сложным.

Теннисный центр включает в себя здание теннисного зала, состоящего из 4-х крытых кортов, пристроенного к нему здания АБК, открытых теннисных кортов.

Здание АБК

Здание АБК железобетонное, монолитным рамным каркасом:

фундамент - монолитный железобетонный из бетона класса В25, подготовка под фундамент выполнена из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм;

наружные стены подвала - монолитные толщиной 300 мм из бетона класса В25;

колонны - монолитные железобетонные 500х500 мм из бетона класса В25;

ригели - монолитные железобетонные 450х500(h) мм из бетона класса В25;

плиты перекрытия и покрытия - монолитные железобетонные из бетона класса В25;

наружные стены - кладка из пенобетонных блоков толщиной 300 мм;

утеплитель наружных стен - минераловатные плиты толщиной 80 мм;

внутренние стены - кладка из газобетонных блоков толщиной 200 мм;

перегородки - кладка из газобетонных блоков толщиной 100 мм.

Усиление кирпичных стен и перегородок осуществляется установкой вертикальных железобетонных монолитных сердечников, а в горизонтальной плоскости усиление осуществляется горизонтальными арматурными сетками.

Крытый корт

Крытый корт - из металлоконструкций, основные элементы несущих рам выполнены из сварных тонкостенных двутавровых профилей переменного сечения, колонны и балки перекрытия выполнены из горячекатаных профилей, кровельные и стеновые прогоны выполнены из стальных оцинкованных холодногнутых профилей высотой 203, 254, 300 и 350 мм, толщиной от 1,25 до 3,2 мм. В качестве наружных ограждающих конструкций кровли и стен использованы сэндвич-панели послойной сборки.

Вспомогательные сооружения

Фундаменты под КТП и ДГУ

Фундаменты под КТП и ДГУ - монолитные, бетон класса В15, F75, W4.

Резервуар сбросных вод на 500 м^3

Резервуар представляет собой монолитную железобетонную ёмкость с габаритными размерами 19,5х 6м. Резервуар полностью заглублён, обсыпан грунтом, обеспечивающим теплоизоляцию.

Стены резервуара - монолитные железобетонные толщиной 400 мм.

Для обеспечения требуемой толщины защитного слоя бетона, под арматуру следует установить специальные прокладки из плотного цементно-песчаного раствора состава 1:2, асбестоцемента или пластмассы. Предусматривать стальные прокладки или фиксаторы, выходящие на поверхность бетона, не допускается.

Днище - монолитная железобетонная плита толщиной 400 мм. Под днищем предусмотрена подготовка из бетона класса В12,5 толщиной 100 мм, стяжка по днищу - из цементного раствора М100.

Покрытие резервуара из сборных, предварительно напряжённых железобетонных ребристых плит размером 1,5х6,0 м по серии 1.465.1-20, в.0.

Плиты опираются непосредственно на стены резервуара. Бетон конструкций принят по прочности на сжатие класса В25.

Защита строительных конструкций

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, окрашиваются двумя слоями горячей битумной мастики.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

Проект разработан на основании задания на проектирование, технических условий №15.3/166/19-ТУ-С3-12 от 11 марта 2019 года, выданных ТОО «Алматинские тепловые сети» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Источник теплоснабжения - ТОО «АТКЭ», котельная «Аккент».

Точка подключения к существующим тепловым сетям определена в соответствии технических условий - УТ2*.

Система теплоснабжения - открытая, в межотопительный сезон предусмотрен догрев ГВС.

Регулирование отпуска тепловой энергии - центральное, качественное.

Расчетный температурный график сети 130-70°С.

Давление теплоносителя в точке подключения:

в подающем трубопроводе 8,0 атм.;

в обратном трубопроводе 5,5 атм.

Прокладка трубопроводов теплосети предусмотрена подземным бесканальным способом с применением труб в ППУ-изоляции с полиэтиленовой оболочкой по ГОСТ 30732-2006.

Общая протяженность сети в двухтрубном исполнении - 107,0 м, в том числе:

бесканальная прокладка: 2 диаметром 76х3/140 мм - 100,5 м; 2 диаметром 133х4/225 - 3,5 м;

внутри здания: 2 диаметром 76х3 мм - 3,0 м.

Трубы для тепловых сетей приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из качественной углеродистой стали марки 20 термообработанные, с поставкой по группе «В» ГОСТ 10705-80 с предоставлением сертификатов качества и испытаний труб в ППУ изоляции в соответствии с ГОСТ 30732-2006.

В соответствии с «Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением» (Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года N8 358) трубопроводы тепловых сетей относятся к 4 категории (приложение 1).

Отопление и вентиляция

Проект разработан на основании задания на проектирование, технических условий №15.3/166/19-ТУ-С3-12 от 11 марта 2019 года, выданных ТОО «Алматинские тепловые сети» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции холодного периода минус 20,1°С.

Источник теплоснабжения - котельная «Аккент», ТОО «АТКЭ».

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования вентиляции теплого периода плюс 30,8°С.

Расчетные параметры внутреннего воздуха в помещениях приняты в соответствии с требованиями ГОСТ 30494-2011 и соответствии с действующими нормативами документами.

Отопление

Проект разработан на расчетную зимнюю температуру наружного воздуха минус 24,9°С при расчетных параметрах «Б». Теплоснабжение здания - централизованное, от тепловых сетей ТЭЦ. Схема теплоснабжения - закрытая, теплоноситель - вода с параметрами 130-70 °С.

Присоединение систем отопления, теплоснабжения и ГВС к наружным тепловым сетям предусматривается в помещении теплового узла по независимой схеме. Тепловой узел автоматизирован. Размещение теплового узла и распределительных гребенок выполнено в осях 1-2 и А-Б на отметке минус 3,750.

Теплоноситель системы отопления, теплоснабжения приточных агрегатов, воздушно-отопительных агрегатов - горячая вода с параметрами 80-70 °С, для системы теплоснабжения вентиляторных доводчиков (фанкойлов) - горячая вода с параметрами 70-60 °С.

В проекте предусмотрены самостоятельные системы отопления для помещений цокольного этажа, помещений 1, 2 этажей, теннисного корта.

Схема системы отопления - двухтрубная, горизонтальная с попутным и тупиковым движением теплоносителя.

Уклон трубопроводов принят 2%o в сторону узла управления.

В качестве нагревательных приборов приняты:

чугунные секционные радиаторы МС-90 для помещений подвала и лестничных клеток;

воздушные доводчики (фанкойлы) типа FCL для помещений 1, 2 этажей АБК (воздушное отопление);

воздушно-отопительные агрегаты типа Volcano VR для помещения теннисного корта.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется термостатическими клапанами типа RTR-N «Danfoss» и трех ходовыми клапанами поставляемыми в комплекте с оборудованием.

Гидравлическая устойчивость систем отопления обеспечивается автоматическими балансировочными клапанами и ручными балансировочными клапанами типа AQT и MVT соответственно «Danfoss».

Отопительные приборы лестничной клетки размещены на первых этажах и подключены от отдельного стояка.

Воздушные доводчики выведены на одну отметку с подвесным потолком, светильниками.

Для удаления воздуха из системы отопления в верхних точках установлены автоматические воздухоотводчики, а в верхних точках радиаторов предусмотрены воздушные краны Маевского

Отопительные стояки оборудованы запорно-спускной арматурой «Danfoss».

Трубопроводы в местах пересечения перекрытия, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов: края гильз должны быть на одном уровне с поверхностью стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше уровня поверхности чистого пола.

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

Трубопроводы системы отопления выполняют из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* до Ду не менее 40 мм и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 Ду 50 мм и более.

Изоляцией покрываются:

подающая магистраль системы отопления, в качестве изоляции применяется трубная изоляция K-Flex ST толщиной 9 мм, с последующим покрытием по изоляции алюминизированным покрытием AL CLAD;

подающая и оборотная магистраль системы теплоснабжения воздушно-отопительных агрегатов типа Volcano, в качестве изоляции применяется трубная изоляция K-Flex ST б=9мм, с последующим покрытием по изоляции алюминизированным покрытием AL CLAD;

подающие и обратные трубопроводы систем теплоснабжения воздушных доводчиков типа FCL, в качестве изоляции применяется трубная изоляция K-Flex ST толщиной 13 мм, с последующим покрытием по изоляции алюминизированным покрытием AL CLAD.

Перед изоляцией трубы покрываются краской БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021.

Неизолированные трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Для поддержания оптимальных параметров в зимний, переходной периоды в помещение электрощитовой, тренерской, раздевалках и комнате отдыха предусмотрены отопительные конфекторы типа ЭВУБ (А-А6).

Дежурное отопление в нерабочее время для помещения теннисного корта обеспечено системами А7.1-А7.10 (воздушно-отоптельные агрегаты Volcano VR), предусмотрено поддержание постоянной температуры 5°С.

Подача теплоносителя, подаваемого по отдельным трубопроводам к калориферам приточных вентиляционных систем, осуществляется от распределительной гребенки расположенной в цокольном этаже. Теплоносителем является вода с параметрами 90-70°С.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Проект разработан на основании задания на проектирование, технических условий №2178 от 20 мая 2019 года, выданных ГКП на ПХВ «Алматы Су» Управления энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

В проекте предусмотрены сети хозяйственно-питьевого водоснабжения, хозяйственно-бытовой канализации, поливочного водопровода, ливневой канализации и дренажа под специализированными грунтовыми покрытиями кортов.

Водоснабжение объекта предусмотрено от существующей сети с диаметром 400 мм, проложенной севернее объекта. Подключение выполнено в существующем колодце с установкой запорной арматуры.

Гарантийный напор в точке подключения 24 м вод. ст.

В связи с недостаточным напором на нужды пожаротушения в здании запроектирована повысительная насосная установка противопожарного назначения .

Установка водомерного узла запроектирована на вводе в здание.

Кроме того для полива грунтовых кортов предусматривается сеть поливочного водопровода, подключенная к сети хозяйственно-питьевого водопровода. В точке подключения в колодце установлен водомерный узел. По трубопроводам поливочного водопровода вода подается к поливочным кранам, расположенным в кортах. Работа поливочной сети предусмотрена только в теплый период года. На зимнее время производится консервация сети и сброс воды. Так же для полива территории вблизи корта по периметру здания расположены поливочные краны, подключенные к сети внутреннего водопровода.

Водопроводная сеть запроектирована из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с весьма усиленной антикоррозионной изоляцией (по требованию техусловий).

Сброс сточных вод предусмотрен в действующую сеть канализации, проходящей северо-восточнее объекта.

Канализационная сеть запроектирована из полиэтиленовых безнапорных труб с раструбом ГОСТ Р 54475-2011 SN 8 PE.

Для сбора дождевых и поливочных вод, под специализированным грунтовым покрытием кортов предусмотрена дренажная сеть из гофрированных дренажных труб из полиэтилена с перфорацией в фильтре по ТУ 2247-004-72434709-2006. Подсыпка под трубопровод и специализированный дренажный грунт. Далее по магистральному

трубопроводу из гофрированных дренажных труб без перфорации дренажные воды сбрасываются в сеть ливневой канализации.

Для сбора дождевых вод с территории объекта предусмотрена сеть ливневой канализации закрытого типа с установкой дождеприемников и смотровых колодцев. С дождеприемников вода поступает в магистральную сеть, по которой отводится в подземный резервуар-накопитель. Из резервуара стоки вывозятся ассенизационными машинами, в места согласованные с санэпидемстанцией или отводятся погружным насосом «ГНОМ 6-10» через напорный рукав в рядом расположенную арычную сеть микрорайона. Возможно использование ливневых стоков для полива зеленых насаждений, расположенных на территории объекта.

Водоснабжение и канализация

Проект разработан на основании задания на проектирование, технических условий №2178 от 20 мая 2019 года, выданных ГКП на ПХВ «Алматы Су» Управления энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Здание теннисного центра оборудуется системами хозяйственно-питьевого, противопожарного водопровода, горячего водоснабжения и циркуляции, хозяйственно-бытовой канализации, внутреннего водостока.

Водоснабжение здания предусматривается от существующей сети. В связи с тем, что в здании более 12 пожарных кранов ввод запроектирован двумя нитками с закольцовкой. Требуемый напор в точке подключения 1,4 кгс/см^2 на хозяйственно-питьевые нужды и 3,5 кгс/см^2 на противопожарные нужды. Располагаемый напор в точке подключения 2,4кгс/см^2. Так как напор для сети противопожарного водопровода недостаточен, проектом предусматривается установка повысительной насосной станции противопожарного назначения, расположенная в подвале. К установке принята насосная станция противопожарного назначения, тип GFDK40/V-19-86-0304.1.1. В комплекте с насосами Xylem Lowara, рамой, шкафом управления, напорным и всасывающим коллекторами, расширительным баком и запорной арматурой, производительность 18,0 м³/ч, напор 15 м, (2 рабочих и 2 резервных). Запуск насоса производится от кнопок, установленных в пожарных шкафах.

Внутреннее пожаротушение предусматривается от пожарных кранов, установленных в навесных шкафах. К установке приняты краны диаметром 50мм с диаметром спрыска 13 мм и длиной рукава 20 м. Согласно СНиП 4.01-41-2006* табл.1 и 3 расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 5,2 л/сек (2 струи по 2,6 л/сек каждая).

Для учета расхода воды на вводе в здание на ответвлении хозяйственно-питьевого водопровода установлен водомерный узел со счетчиком с возможностью дистанционной передачи данных.

Для возможности отдельного учета расхода приборами, расположенными в помещениях буфетов, на подключающих трубопроводах предусмотрены водосчетчики.

Горячее водоснабжение - централизованное, от водонагревателя расположенного в тепловом узле.

Магистральный трубопровод систем хозяйственно-питьевого, горячего водоснабжения и циркуляции выполнен из стальных водогазопроводных оцинкованных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75 с соединением на резьбе с обязательной торцовкой муфт. Подводящие трубопроводы к приборам выполнены из

полипропиленовых труб. Система противопожарного воопровода из стальных электросварных труб.

Магистральные трубопроводы систем хозяйственно-питьевого горячего водоснабжения и циркуляции изолируются гибкой трубчатой изоляцией K-Flex EC. Толщина изоляции - 13 мм.

Сброс сточных вод предусматривается в действующий канализационный коллектор.

Система хозяйственно-бытовой канализации выполнена из труб и фасонных частей пластиковых канализационных по ТУ 640 РК 38682338 ТОО-02-2000. Технологическое оборудование и приборы, расположенные в буфете подключены к сети канализации через сифон с разрывом струи не менее 20 мм.

Вытяжные части канализационных стояков выведены выше обреза вентиляционных шахт на 0,10 м.

Отвод дождевых и талых вод с кровли предусматривается внутренним водостоком на отмостку здания в бетонный лоток. Водосточные стояки и трубопроводы по чердаку запроектированы из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR по ГОСТ 18599-2001, выпуск водостока из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Для трубопровода системы внутреннего водостока, расположенного на чердаке здания предусмотрен электрообогрев.

На зимний период предусматривается перепуск из системы К2 в систему К1 диаметром 32 мм.

Открытый выпуск водостока в местах пересечения с наружной стеной здания изолирован минеральной ватой слоем 50 мм с заделкой отверстия цементным раствором с обеих сторон.

Отверстия в местах пересечения стен подвала вводами водопровода и выпусками канализации предусмотрено заделать водонепроницаемым эластичным материалом.

Электротехнические решения

Проект разработан на основании задания на проектирование, технических условий №25.1-978 от 13 марта 2019 года, выданных АО «АЖК» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Электроснабжение

Электроснабжение проектируемого теннисного центра разработано согласно техническим условиям от проектируемой КТПБ-2х400/10/0,4.

По степени обеспечения надежности электроснабжения потребитель относится ко II категории.

Точками подключения проектируемой двух трансформаторной КТПБ-2х400кВА являются: существующие линейные ячейки РУ-10кВ ТП-10/0,4 №9097 фид.№35.48-162А РП-251 №9,10.

Резервным источником питания потребителя (аварийной нагрузки) является проектируемая дизель-генераторная установка (ДГУ) мощностью 60 кВА.

Проектируемая ЛЭП-10кВ выполнена кабелями марки АСБ2л-10кВ, прокладываемыми в траншее на глубине 0,7 м согласно серии А5-92.

На местах пересечений с подземными коммуникациями и под основными проездами, кабели в траншее проложены в полиэтиленовых трубах с диаметром 110 мм. Прокладка кабелей и пересечения выполнено согласно серии А5-92. Во избежание аварий необходимо, до начала производства земляных работ в присутствии

представителей местных служб по эксплуатации сетей, определить фактическое положение подземных инженерных сетей и принять меры по их защите.

Расстояние по горизонтали от проектируемых ЛЭП-10кВ до подземных частей опор, заземляющих устройств, существующих и проектируемых кабельных линий, трубопроводов, а также габариты пересечений проектируемых ЛЭП-10кВ с существующими кабельными линиями, трубопроводами выполнено согласно нормам приведённых в ПУЭ.

Протяженность трассы кабельной линии 10кВ - 0,46 км.

Напряжение питающей сети - 380/220 с глухозаземленной нейтралью трансформаторов.

Проектируемая ЛЭП-0,4кВ и сеть наружного освещения выполнена кабелями марки АВБбШв-1кВ, прокладываемыми в траншее на глубине 0,7 м согласно серии А5-92.

Протяженность трассы кабельной линии 0,4кВ - 1,2 км.

Наружное освещение территории выполнено светодиодными светильниками мощностью 0,05кВт на стальных опорах высотой 5 м, освещение площадок теннисных кортов выполнены светодиодными прожекторами мощностью 0,5кВт (опоры №34-:-39) и мощностью 0,4кВт (остальные опоры) на опорах высотой 8 м. Питание и управление наружным освещением территории осуществляется автоматически от фотореле КТПБ, а питание и управление наружным освещением площадок теннисных кортов, осуществляется от щитка ЩОН, установленного внутри здания на ресепшене. Кроме того, для подключения переносного оборудования, на опорах освещения №17, 20, 26, 29, 34, 41, 44, 53, 56, 59 установлены розетки 220В наружного исполнения, и установлены две распределительные коробки на опорах №17, 41. Кабель по опоре защищено стальной трубой диаметром 51 мм до розетки на высоте 1 м.

Проектом предусмотрено устройство контуров защитного заземления сопротивлением не более 4 Ом, выполненных стальной полосой 40х4 мм, и присоединенными к ней, вертикальными заземлителями из круглой стали диаметром 16 мм, проложенных в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. Расчет контуров заземления выполнен для грунта - суглинок. Все соединения в контурах сварные. После монтажа контуров заземления производится замеры сопротивления их растеканию тока и при необходимости, забивается дополнительные электроды.

Наружное освещение фасадов

Электроснабжение осуществляется от ВРУ, расположенного в электрощитовой.

Установки фасадного освещения здания, по требованию к обеспечению надежности электроснабжения, относятся к 3 категории.

Питание осветительных электроприемников предусмотрено от сети напряжением 380/220В с глухозаземленной нейтралью.

Для приема и распределения электроэнергии устанавливается ЩОФ, укомплектованный вводными и отходящими автоматическими выключателями. Управление освещением выполнено через фотореле.

Средняя освещенность фасадов здания принята 5лк.

В качестве световых приборов применяются прожекторы SKAT 100 Вт. Крепление осуществляется на фасаде здания (крепления поставляются в комплекте).

Расчет количества светильников выполнен в соответствии с величиной нормируемой освещенности, тип светильников соответствует назначению и характеристике окружающей среды.

Сеть наружного освещения выполняется кабелем марки ВВГнг, который прокладывается по стене здания в ПВХ трубе на скобах.

Для заземления используется специальная заземляющая жила. Для защиты от поражения электрическим током при повреждении изоляции, все металлические части нормально не находящиеся под напряжением необходимо заземлить. Защитное заземление металлических корпусов светильников выполнить присоединением к заземляющему винту корпуса светильника PE-проводника.

Выносное фотореле следует установить на фасаде здания, в затемненном месте, чтобы при включении системы освещения не срабатывал сигнал на отключение.

Электрооборудование и электроосвещение

Электроснабжение здания разработано на напряжение 380/220В с глухозаземленной нейтралью трансформаторов. Проект электроосвещения и электрооборудования здания выполнен на основании архитектурно-строительной, технологической и сантехнической частей проекта.

Учёт потребляемой электроэнергии предусматривается счетчиком, установленным на вводе во ВРУ (Вводно-распределительное устройство). В качестве вводного устройства принято ВРУ1-13-20УХЛ4, распределительного устройства - ВРУ1-44-00УХ.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение, выполненное светодиодными светильниками.

На путях эвакуации установлены световые указатели выхода со встроенным аккумулятором.

Светотехнический расчёт произведён методом коэффициента использования.

Осветительные щитки приняты модульные марки ЩРн-П.

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг-0,66, прокладываемым: скрыто - под слоем штукатурки, за подвесным потолком; открыто - в технических помещениях, помещениях теннисного корта и снаружи здания на скобах по стене.

Высота установки в помещениях над полом в метрах:

выключателей - 1,0 м;

розеток-0,3 м.

Питание и управление освещением открытых теннисных кортов осуществляется с щитков освещения (ЩО-3,ЩАО-3), установленных на ресепшне.

Питание и управление освещением фасадов здания осуществляется с щитка освещения (ЩОФ), установленного в электрощитовой. Управление освещением автоматическое от фотореле.

В качестве групповых силовых щитков, шкафов приняты - щитки модульные марки ЩРн, шкафы ШР8804. Сети силового электрооборудования выполнены кабелем марки ВВГнг в полу в ПВХ трубе, стояки в кабель-канале. Выводы к оборудованию, установленному вдали от стен, выполнены коленами из стальных труб. Трубы прокладываются скрытно в подготовке пола.

Электросети рассчитаны по расчетному току электросети и проверены по потере напряжения.

Цепи управления выполнены кабелем ВВГнг-0,66кВ скрыто в ПВХ трубах.

Занулению подлежат все металлические части электроустановок, нормально не находящиеся под напряжением. Для зануления используются нулевые провода электросети. Линии групповой сети, прокладываемой от щитков до светильников общего освещения, штепсельных розеток и стационарных электроприёмников, выполняются 3-х (5-и) проводными (фазные - L, нулевой рабочий - N, нулевой защитный - PE проводники).

Нулевой рабочий и нулевой защитный проводники подключаются на щитках под разные контактные зажимы.

Молниезащита здания в соответствии с СН РК 2.04-29-2005 не требуется.

На вводе в здание предусмотрено устройство контура повторного заземления нулевого провода (сопротивление не более 10 Ом). Наружный контур повторного заземления нулевого провода и защитного заземления выполнить из стержневых электродов, изготовленных из круглой стали диаметром 16 мм длиной 3 м и соединенных между собой стальной полосой 40х4 мм, проложенной в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. Все соединения выполнить сваркой с двойным швом. Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 10 Ом, 4 Ом в любое время года. В случае превышения сопротивления установить дополнительные электроды.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов, путем объединения следующих проводящих частей: основного защитного проводника, основного (магистрального) заземляющего проводника (или зажима), стальных труб коммуникаций здания, металлических частей стальных конструкций. Такие токопроводящие части должны быть соединены между собой при вводе в здание и присоединены к главной заземляющей шине ВРУ. Для душевых поддонов предусмотрена дополнительная система уравнивания потенциалов. Соединение открытых проводящих частей выполняется в пластмассовой коробке с медной шиной на 4 присоединения. Присоединение поддона к КРЗ выполнено кабелем ВВГнг-1х2,5 мм^2, прокладываемым в гофротрубе. Соединение КРЗ с шиной РЕ щита выполняется кабелем ВВГнг-1х4мм^2, прокладываемым в винипластовой трубе в подготовке пола.

Проектом предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при пожаре.

Прокладку труб к сантехническому оборудованию выполнить после его установки.

При параллельном следовании трассы электропроводки и венткоробов проводку выполнить на 100 мм ниже короба.

В проекте предусмотрено устройство кабельной нагревательной системы «Теплоскат», обеспечивающей обогрев водосточных труб и предохраняющих их от преждевременного разрушения. Нагревательный кабель DTCE-30 в лотках и трубах укладывается в две нитки. Датчики температуры, воды и осадков устанавливаются по месту и подключаются через автоматический выключатель с дифференциальной защитой, который входит в комплект поставки ШУ (шкафа управления).

Наружные сети связи

Проект разработан на основании задания на проектирование, технических условий №02-70/т-А от 30 апреля 2019 года, выданных РДТ «Алматытелеком» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Для телефонизации, предоставления услуги Интернет и ID TV в здании центра теннисного корта с крытыми и открытыми кортами выполнено:

строительство кабельной канализации от существующей, проходящей по микрорайону Нуркент, до объекта с применением полиэтиленовых труб диаметром 110 мм, толщиной стенок не менее 5,3 мм;

оборудование проектируемых кабельных колодцев консолями и запорными устройствами;

прокладка кабеля ОК-2 от ОРШ-223/61 (мкр-н «Нуркент», севернее пр. Рыскулова, зап. ул. Момыш улы) в существующей кабельной канализации частично занятым каналом и проектируемой по микрорайону «Нуркент» до проектируемой ОРКСп;

прокладка оптического кабеля ОК-2от АТС-30 села Акмол Целиноградского ЛТЦ по существующей двухотверсной кабельной канализации (проектируется другой

организацией) до колодца №32 (согласно нумерации организации проектирующей данные сети);

строительство 1-отверстной кабельной канализации связи из полиэтиленовых труб наружный диаметр 110 мм от последнего существующего колодца (согласно нумерации организации проектирующей данные сети) до колодца №2 на отметке минус 1,25 м с установкой сборных железобетонных колодцев типа ККС-2-80;

Сети связи и сигнализации

Проект разработан на основании задания на проектирование, технических условий №02-70/т-А от 30 апреля 2019 года, выданных РДТ «Алматытелеком» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Сети связи

Телефонизации - от ввода в здание, до абонентских розеток с типом разводки FTTH. Телефонный ввод в здание разрабатывается в разделе НСС и подключается в распределительную коробку. Распределительная коробка комплектуется симметричным сплиттером на 16 ответвлений SPL16-SHC/in900/out900-SC/APC-3, пигтейлами и адаптерами. Все разъёмные соединения выполняются коннекторами типа SC с полировкой APC: SC/APC, с целью уменьшения вносимых потерь.

От оптической распределительной коробоки до розеток абонентов укладывается кабель DROP-кабель ОК-1 (КС-FTTH-SM-1) в кабельном канале 100х60 мм, под потолком и трубах ПВХ диаметром 20 мм, утопленных в штробу под слоем штукатурки до абонентских розеток. Проходы сквозь стену также проходят в трубах ПВХ диаметром 20 мм.

Охранная сигнализация

В данном проекте предусмотрена установка системы охранной сигнализации объекта «теннисный центр», предназначенной для обнаружения нештатных ситуаций, в месте несанкционированного доступа и оптико-аккустических сигналов тревоги. В качестве приемно-контрольных устройств, служат концентраторы «BOLID».

Концентратором адресной системы является С2000-КДЛ-2И (2 шт.) с возможностью автономной работы. Сетевой контроллер С2000М служит для программирования системы ПС, ОС и СКУД. В случае необходимости расширения системы к ППКПО и сетевому контроллеру можно подключить дополнительные устройства С2000-КДЛ-2И и т.п. интерфейсом RS-485. Для передачи извещений на удалённые пункты центрального наблюдения используется устройство С2000-PGE. Здание условно делится на зоны во время пуско-наладки, состояние каждой зоны отражается на блоке контроля и индикации С2000-БКИ.

В качестве охранных извещателей используются адресные комбинированные извещатели объёмный/звуковой-поверхностный С2000-ПИК-СТ, магнито-контактный извещатель С2000-СМК исп.01, и тревожный извещатель-кнопка С2000-КТ. Сети охранной сигнализации выполнены экранированным кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 2х2х0,5 мм^2 и прокладываются в ПВХ кабельном канале по стенам и перекрытию за фальшь-потолком скрыто под слоем штукатурки. В качестве оповещателя используется Маяк-24КП подключаемый к С2000-КДЛ-2И, через промежуточное исполнительное устройство С2000-СП1 исп.01.

Для выдачи сигналов тревоги на стены установлены звуковые оповещатели Маяк-24КП на напряжение 24В.

Питание приборов предусматривается электротехнической частью проекта. Электропитание ППКПО осуществляется от ВРУ, через блок питания с

резервированием РИП-24 (поставляется комплектно со шкафом ШПС-24). В шкафу установлена защита от перенапряжения и помех - БЗС. Данная система питания концентраторов является энергонезависимой, благодаря наличию встраиваемых в блок питания литиевых аккумуляторов. Всё оборудование охранной сигнализации рассчитано на работу с резервируемым источником напряжения 24В. Для постановки на учёт и контроля доступа совместно с концентраторами используются считыватели ключей Touch Memory. Заземление контрольных панелей предусмотрено со щита ВРУ.

Все приборы ППКПО подключаются по 1-ой категории надежности электроснабжения.

Пожарная сигнализация

В данном проекте предусмотрена установка систем пожарной сигнализации, предназначенных для обнаружения загорания (пожара), в месте его возникновения и оптико-аккустических сигналов тревоги. Закрытое спортивное сооружение (теннисный корт) в 2 этажа с количеством одновременно пребывающих людей 128 человек - согласно СН РК 2.02-11-2002 необходимо использовать систему оповещения о пожаре 2-го типа. В качестве приемно-контрольных устройств, служат концентраторы «BOLID».

Концентратором адресной системы является С2000-КДЛ-2И (3 шт.) с возможностью автономной работы. Сетевой контроллер С2000М служит для программирования системы ПС и СОУЭ. В случае необходимости расширения системы к ППКПО и сетевому контроллеру можно подключить дополнительные устройства С2000-КДЛ-2И и т.п. интерфейсом RS-485. Состояние пожарных извещателей отображается на блоке инидкации С2000-БКИ.

К установке приняты адресные дымовые извещатели ДИП-34А-04, дымовые линейные извещатели С2000-ИПДЛ исп.100, извещатели пламени С2000-Спектрон-608 и ручные извещатели о пожаре ИПР 513-3АМ. Сети пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполнены в ПВХ кабельном канале кабелем марки КПСЭнг(А)-FRLS
2х2х0,5 мм^2 и КПСЭнг(А)-FRLS 2х2х0,75 мм^2 во всех помещениях. Для выдачи сигналов тревоги на стены установлен звуковой оповещатель С2000-ОПЗ на напряжение 12-24В. В качестве световых табло «Выход» используются табло С2000-ОСТ исп.01. В качестве устройства передачи извещений о пожаре в пожарную часть используется С2000-PGE. Весь кабель прокладывается в ПВХ кабельном канале по стенам и потолку 25х16мм. Проходы между помещениями осуществляются в ПВХ-трубке диаметром 16 мм. Труба стояка выбрана диаметром 50 мм с креплением скобами. Питание приборов предусматривается электротехнической частью проекта.

Электропитание ППКПО осуществляется от ВРУ через блок питания с резервированием РИП-24 (поставляется комплектно со шкафом ШПС-24). В шкафу установлена защита от перенапряжения и помех - БЗС. Подключение устройств в шкафу осуществляется кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 2х2х0,5 мм^2. Источник питания позволяет системе работать от аккумуляторных батарей 24 часа в дежурном режиме и 3 часа в режиме «Тревога». Данная система питания концентраторов является энергонезависимой, благодаря наличию встраиваемых в блок питания литиевых аккумуляторов. Всё оборудование пожарной сигнализации рассчитано на работу с резервируемым источником напряжения 12-24В. Для постановки на учёт и контроля доступа совместно с концентраторами используются считыватели ключей Touch Memory. Заземление контрольных панелей предусмотрено со щита ВРУ проводом сечением не менее 1,5 мм.

Все приборы ППКПО подключаются по 1-ой категории надежности электроснабжения.

Видеонаблюдение

В данном проекте предусмотрена установка системы охранного видеонаблюдения, предназначенной для охраны теннисного центра и своевременной реакции на нештатные ситуации. В качестве системы видеонаблюдения выбраны IP-сети. Все подключения от камер до объектового видеорегистратора выполнены медными 4-х парными линиями связи с интерфейсом Ethernet (кабель UTP-5e) и использованием технологии PoE для питания видеокамер. Камеры видеонаблюдения работают в разрешении FullHD (1980x1020). Кабель прокладывается в лотках с учётом коэффициента заполнения не более 60%, а также в гофротрубе диаметром 16 мм на открытых участках. В качестве камер видеонаблюдения выбраны модели «BOLID»: для внутреннего видеонаблюдения - VCI-222, для уличного видеонаблюдения - VCI-123. Видеорегистратор - RGI-3248 на 32 видеокамеры. Коммутатор, управляемый типа SW-224 в количестве 2 штук устанавливается на полку для тяжёлого оборудования.

От видеорегистратора кабель Ethernet от коммутатора отходит на пост видео-регистрации к автоматизированному рабочему месту с мониторами.

Для обеспечения бесперебойного питания камер видеонаблюдения и видеорегистратора выбран источник бесперебойного питания на 3000 ВА с возможностью подключения дополнительных аккамуляторных батарей APC Smart-UPS C 3000VA. Источник бесперибойного питания для шкафа выбран в форме установки в 19" шкаф. Для бесперебойного питания рабочего места на пост охраны устанавливается ИБП для установки на пол.

Заземление коммутаторов предусмотрено со щита ВРУ проводом сечением 1,5 мм^2.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия должен быть проведен повторный инструктаж или организованы занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которых приняты зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возложены на первых руководителей.

При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собраны на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывезены.

Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проектируемое здание представляет собой крытый теннисный зал на четыре корта для круглогодичного учебно-тренировочного процесса. Второй блок представляет собой двухэтажное здание с подвальным этажом для размещения различных вспомогательных, технических, административных и иных помещений.

При выполнении работ по строительству рассматриваемого объекта будет происходить загрязнение атмосферного воздуха выбросами при проведении земляных работ, по сварке и прочее. Работа всех механизмов, работающих на реконструкции, непродолжительна (12 месяцев), поэтому существенного вреда окружающей среде не окажет.

Основными источниками загрязнения атмосферы на площадке капитального ремонта санатория будут являться:

- земляные работы (разработка грунта экскаватором, засыпка грунта бульдозером, срезка растительного грунта, пересыпка пылящих материалов);
- буровые работы,
- окрасочные работы,
- сварочные и газорезательные работы,
- гидроизоляционные работы,
- котлы битумные,
- укладка асфальта,
- сварка полиэтиленовых труб,
- металлообрабатывающие станки,
- деревообрабатывающие станки,
- паяльные работы,
- транспортные работы,
- ДВС строительной техники и автотранспорта.

Расчеты выбросов от вышеуказанных источников выполнены с учетом данных проектно-сметной документации.

Количество источников загрязнения атмосферы на площадке строительства составляет 30, в том числе 24 неорганизованных и 6 – организованных.

Качественные и количественные характеристики выбросов вредных веществ определены расчетным методом по утвержденным методикам, действующим в РК.

Залповых выбросов на стройплощадке нет. При соблюдении техники безопасности и проведении регулярных проверок работоспособности используемого оборудования возникновение аварийных ситуаций будет сведено к минимуму или полностью исключено.

Всего на период строительства рассматриваемого объекта в атмосферный воздух будут выбрасываться 34 наименований загрязняющих веществ.

Согласно ст. 40 Экологического Кодекса РК от 09.01.2007 года виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Согласно Статье 28. Пункт 6 Экологического кодекса РК нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются. Предельные концентрации основных загрязняющих атмосферный воздух веществ в выхлопных газах определяются законодательством Республики Казахстан о техническом регулировании. Плата за загрязнения атмосферного воздуха осуществляется по израсходованному количеству топлива по ставкам платы для передвижных источников.

Выбросы загрязняющих веществ от остальных источников, определенные настоящим проектом предлагается принять в качестве предельно допустимых выбросов на период строительства.

На период эксплуатации источников загрязнения атмосферного воздуха нет

Таблица №2

Обоснованные нормативы эмиссии загрязняющих веществ на период строительства на 2019-2020 гг.

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период СМР						
		Существующее положение		На период СМР		ПДВ		Год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/период СМР	г/с	т/период СМР	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид)								
Строительная площадка. Сварочные работы	6010	0	0	0,010004	0,053554	0,010004	0,053554	2019
Строительная площадка. Газовая резка	6011	0	0	0,02025	0,06698	0,02025	0,06698	2019
Строительная площадка. Металлообработка	6020	0	0	0,0406	0,005614	0,0406	0,005614	2019
Итого по НИ (0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид):		0	0	**0,070854**	**0,126148**	**0,070854**	**0,126148**	
(0128) Кальций оксид (Негашеная известь)								
Строительная площадка. Гашение извести	6018	0	0	0,000738	0,000162	0,000738	0,000162	2019
Итого по НИ (0128) Кальций оксид (Негашеная известь):		0	0	**0,000738**	**0,000162**	**0,000738**	**0,000162**	
(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)								
Строительная площадка. Сварочные работы	6010	0	0	0,00077	0,0051721	0,00077	0,0051721	2019
Строительная площадка. Газовая резка	6011	0	0	0,000306	0,001011	0,000306	0,001011	2019
Итого по НИ (0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид):		0	0	**0,001076**	**0,0061831**	**0,001076**	**0,0061831**	
(0168) Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид)								
Строительная площадка. Паяльные работы	6013	0	0	0,00000004300	0,00000000880	0,000000043	0,00000000880	2019
Итого по НИ (0168) Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид):		0	0	**0,00000004300**	**0,00000000880**	**0,00000004300**	**0,00000000880**	
(0184) Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)								
Строительная площадка. Паяльные работы	6013	0	0	0,00000007170	0,00000001600	0,00000007170	0,00000001600	2019
Строительная площадка. Пила с карбюраторным двигателем	6024	0	0	0,000025	0,000010109	0,000025	0,000010109	2019
Итого по НИ (0184) Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец):		0	0	**0,00002507170**	**0,00001012500**	**0,00002507170**	**0,00001012500**	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)								
Строительная площадка. Компрессор 5м3/мин	0003	0	0	0,006027	0,0194557	0,006027	0,0194557	2019
Строительная площадка. Сварочные работы	6010	0	0	0,008961	0,000415	0,008961	0,000415	2019
Строительная площадка. Газовая резка	6011	0	0	0,010833	0,035833	0,010833	0,035833	2019
Строительная площадка. Пила с карбюраторным двигателем	6024	0	0	0,003333	0,0013478	0,003333	0,0013478	2019
Итого по НИ (0301)		0	0	**0,029154**	**0,0570515**	**0,029154**	**0,0570515**	

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период СМР						
		Существующее положение		На период СМР		ПДВ		Год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/период СМР	г/с	т/период СМР	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид):								
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид)								
Строительная площадка. Компрессор 5м3/мин	0003	0	0	0,007836	0,0252924	0,007836	0,0252924	2019
Итого по НИ (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид):		0	0	**0,007836**	**0,0252924**	**0,007836**	**0,0252924**	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный)								
Строительная площадка. Компрессор 5м3/мин	0003	0	0	0,001005	0,0032426	0,001005	0,0032426	2019
Строительная площадка. Пила с карбюраторным двигателем	6024	0	0	0,000048	0,00001941	0,000048	0,00001941	2019
Итого по НИ (0328) Углерод (Сажа, Углерод черный):		0	0	**0,001053**	**0,00326201**	**0,001053**	**0,00326201**	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
Строительная площадка. Компрессор 5м3/мин	0003	0	0	0,002009	0,0064852	0,002009	0,0064852	2019
Строительная площадка. Пила с карбюраторным двигателем	6024	0	0	0,000167	0,00006753	0,000167	0,00006753	2019
Итого по НИ (0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид):		0	0	**0,002176**	**0,00655273**	**0,002176**	**0,00655273**	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)								
Строительная площадка. Компрессор 5м3/мин	0003	0	0	0,005023	0,0162131	0,005023	0,0162131	2019
Строительная площадка. Сварочные работы	6010	0	0	0,005323	0,001925	0,005323	0,001925	2019
Строительная площадка. Газовая резка	6011	0	0	0,01375	0,04548	0,01375	0,04548	2019
Строительная площадка. Сварка полиэтиленовых труб	6012	0	0	0,000015	0,000008	0,000015	0,000008	2019
Строительная площадка. Пила с карбюраторным двигателем	6024	0	0	0,05	0,020218	0,05	0,020218	2019
Итого по НИ (0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ):		0	0	**0,074111**	**0,0838441**	**0,074111**	**0,0838441**	
(0342) Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):								
Строительная площадка. Сварочные работы	6010	0	0	0,000404	0,00016	0,000404	0,00016	2019
Итого по НИ (0342) Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)::		0	0	**0,000404**	**0,00016**	**0,000404**	**0,00016**	
(0344) Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/)								
Строительная площадка. Сварочные работы	6010	0	0	0,001309	0,000053	0,001309	0,000053	2019
Итого по НИ (0344) Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды		0	0	**0,001309**	**0,000053**	**0,001309**	**0,000053**	

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период СМР						
		Существующее положение		На период СМР		ПДВ		Год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/период СМР	г/с	т/период СМР	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/):								
(0616) Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)								
Строительная площадка. Окрасочные работы	6019	0	0	0,004167	0,357076	0,004167	0,357076	2019
Итого по НИ (0616) Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров):		0	0	**0,004167**	**0,357076**	**0,004167**	**0,357076**	
(0621) Метилбензол								
Строительная площадка. Окрасочные работы	6019	0	0	0,004944	1,249835	0,004944	1,249835	2019
Итого по НИ (0621) Метилбензол :		0	0	**0,004944**	**1,249835**	**0,004944**	**1,249835**	
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)								
Строительная площадка. Пила с карбюраторным двигателем	6024	0	0	0,00000002	0,000000008100	0,00000002	0,000000008100	2019
Итого по НИ (0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен):		0	0	**0,00000002**	**0,000000008100**	**0,00000002**	**0,000000008100**	
(0827) Хлорэтилен								
Строительная площадка. Сварка полиэтиленовых труб	6012	0	0	0,000007	0,0000036	0,000007	0,0000036	2019
Итого по НИ (0827) Хлорэтилен:		0	0	**0,000007**	**0,0000036**	**0,000007**	**0,0000036**	
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)								
Строительная площадка. Окрасочные работы	6019	0	0	0,000917	0,028373	0,000917	0,028373	2019
Итого по НИ (1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт):		0	0	**0,000917**	**0,028373**	**0,000917**	**0,028373**	
(1061) Этанол (Этиловый спирт)								
Строительная площадка. Окрасочные работы	6019	0	0	0,000466	0,000026	0,000466	0,000026	2019
Итого по НИ (1061) Этанол (Этиловый спирт):		0	0	**0,000466**	**0,000026**	**0,000466**	**0,000026**	
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)								
Строительная площадка. Окрасочные работы	6019	0	0	0,000639	0,006707	0,000639	0,006707	2019
Итого по НИ (1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв):		0	0	**0,000639**	**0,006707**	**0,000639**	**0,006707**	
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)								
Строительная площадка. Окрасочные работы	6019	0	0	0,001284	0,243321	0,001284	0,243321	2019
Итого по НИ (1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир):		0	0	**0,001284**	**0,243321**	**0,001284**	**0,243321**	
(1240) Этиацетат								
Строительная площадка. Окрасочные работы	6019	0	0	0,000776	0,000026	0,000776	0,000026	2019
Итого по НИ (1240) Этиацетат:		0	0	**0,000776**	**0,000026**	**0,000776**	**0,000026**	
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид)								

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период СМР						
		Существующее положение		На период СМР		ПДВ		Год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/период СМР	г/с	т/период СМР	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Строительная площадка. Компрессор 5м3/мин	0003	0	0	0,000241	0,0007782	0,000241	0,0007782	2019
Итого по НИ (1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид):		0	0	**0,000241**	**0,0007782**	**0,000241**	**0,0007782**	
(1325) Формальдегид (Метаналь)								
Строительная площадка. Компрессор 5м3/мин	0003	0	0	0,000241	0,0007782	0,000241	0,0007782	2019
Итого по НИ (1325) Формальдегид (Метаналь):		0	0	**0,000241**	**0,0007782**	**0,000241**	**0,0007782**	
(1401) Пропан-2-он (Ацетон)								
Строительная площадка. Окрасочные работы	6019	0	0	0,004167	0,528434	0,004167	0,528434	2019
Итого по НИ (1401) Пропан-2-он (Ацетон):		0	0	**0,004167**	**0,528434**	**0,004167**	**0,528434**	
(1411) Циклогексанон								
Строительная площадка. Окрасочные работы	6019	0	0	0,001546	0,000449	0,001546	0,000449	2019
Итого по НИ (1411) Циклогексанон:		0	0	**0,001546**	**0,000449**	**0,001546**	**0,000449**	
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/								
Строительная площадка. Окрасочные работы	6019	0	0	0,004167	2,297875	0,004167	2,297875	2019
Итого по НИ (2704) Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/:		0	0	**0,004167**	**2,297875**	**0,004167**	**2,297875**	
(2732) Керосин								
Строительная площадка. Пила с карбюраторным двигателем	6024	0	0	0,008333	0,0033696	0,008333	0,0033696	2019
Итого по НИ (2732) Керосин:		0	0	**0,008333**	**0,0033696**	**0,008333**	**0,0033696**	
(2750) Сольвент нафта								
Строительная площадка. Окрасочные работы	6019	0	0	0,004167	0,000923	0,004167	0,000923	2019
Итого по НИ (2750) Сольвент нафта:		0	0	**0,004167**	**0,000923**	**0,004167**	**0,000923**	
(2752) Уайт-спирит								
Строительная площадка. Окрасочные работы	6019	0	0	0,004167	0,164612	0,004167	0,164612	2019
Итого по НИ (2752) Уайт-спирит:		0	0	**0,004167**	**0,164612**	**0,004167**	**0,164612**	
(2754) Алканы С12-19/в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П)								
Строительная площадка. Компрессор 5м3/мин	0003	0	0	0,002411	0,0077823	0,002411	0,0077823	2019
Строительная площадка. Котел битумный, 1000 л. Нагревание, топка расходных материалов	6014	0	0	0,068664	0,005256	0,068664	0,005256	2019
Строительная площадка. Котел битумный, 400 л. Нагревание, топка расходных материалов	6015	0	0	0,02759	0,01532	0,02759	0,01532	2019
Строительная площадка. Разгрузка материала при укладке асфальта	6016	0	0	0,001261639	0,000007	0,001261639	0,000007	2019
Строительная площадка.	6017	0	0	0,045833	0,0224474	0,045833	0,0224474	2019

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период СМР						
		Существующее положение		На период СМР		ПДВ		Год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/период СМР	г/с	т/период СМР	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Гидроизоляционные работы								
Итого по НИ (2754) Алканы С12-19/в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П):		0	0	**0,145759639**	**0,0508127**	**0,145759639**	**0,0508127**	
(2908) 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)								
Строительная площадка. Земляные работы	6001	0	0	0,020033	0,109568	0,020033	0,109568	2019
Строительная площадка. Пересыпка сыпучих материалов	6002	0	0	0,00144	0,031063429	0,00144	0,031063429	2019
Строительная площадка. Буровые работы	6003	0	0	0,005533	0,001612	0,005533	0,001612	2019
Строительная площадка. Молотки бурильные	6004	0	0	0,1	0,000158	0,1	0,000158	2019
Строительная площадка. Молотки отбойные пневматические (от передвижных компрессорных станций)	6005	0	0	0,1	0,012066	0,1	0,012066	2019
Строительная площадка. Вибратор глубинный	6006	0	0	0,1	0,229567	0,1	0,229567	2019
Строительная площадка. Вибратор поверхностный	6007	0	0	0,1	0,24207	0,1	0,24207	2019
Строительная площадка. Перфоратор пневматический (от передвижных компрессоров)	6008	0	0	0,1	0,005168	0,1	0,005168	2019
Строительная площадка. Перфоратор электрический	6009	0	0	0,1	0,102126	0,1	0,102126	2019
Строительная площадка. Сварочные работы	6010	0	0	0,000568	0,000168	0,000568	0,000168	2019
Строительная площадка. Разгрузка материала при укладке асфальта	6016	0	0	0,01263	0,000035	0,01263	0,000035	2019
Строительная площадка. Транспортировка грузов	6022	0	0	0,126713	0,086981	0,126713	0,086981	2019
Итого по НИ (2908) 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	0	**0,766917**	**0,82058242900**	**0,766917**	**0,82058242900**	
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)								
Строительная площадка. Металлообработка	6020	0	0	0,002	0,00031	0,002	0,00031	2019

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период СМР						
		Существующее положение		На период СМР		ПДВ		Год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/период СМР	г/с	т/период СМР	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого по НИ (2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд):		0	0	**0,002**	**0,00031**	**0,002**	**0,00031**	
(2936) Пыль древесная								
Строительная площадка. Деревообработка	6021	0	0	0,118	0,055614	0,118	0,055614	2019
Итого по НИ (2936) Пыль древесная:		0	0	**0,118**	**0,055614**	**0,118**	**0,055614**	
(2902) Взвешенные частицы								
Строительная площадка. Окрасочные работы	6019	0	0	0,001447	0,000336	0,001447	0,000336	2019
Строительная площадка. Металлообработка	6020	0	0	0,0012	0,000388	0,0012	0,000388	2019
Итого по НИ (2902) Взвешенные частицы:		0	0	**0,002647**	**0,000724**	**0,002647**	**0,000724**	
Итого по неорганизованным источникам:		***0***	***0***	***1,264288773700***	***6,11934871090***	***1,264288773700***	***6,11934871090***	
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)								
Строительная площадка. Битумный котел, 1000 л. Труба	0001	0	0	0,0003226	0,0000247	0,0003226	0,0000247	2019
Строительная площадка. Битумный котел, 400 л. Труба	0002	0	0	0,000323	0,0001794	0,000323	0,0001794	2019
Строительная площадка. Электростанции передвижные, до 4 кВт	0004	0	0	0,006027	0,000406	0,006027	0,0004058	2019
Строительная площадка. Агрегаты сварочные передвижные	0005	0	0	0,006027	0,0003594	0,006027	0,0003594	2019
Строительная площадка. Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	0006	0	0	0,006027	0,0015204	0,006027	0,0015204	2019
Итого по ОИ (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид):		0	0	**0,0187266**	**0,0024897**	**0,0187266**	**0,0024897**	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид)								
Строительная площадка. Битумный котел, 1000 л. Труба	0001	0	0	0,0000522	0,000004	0,0000522	0,000004	2019
Строительная площадка. Битумный котел, 400 л. Труба	0002	0	0	0,0000525	0,0000291	0,0000525	0,0000291	2019
Строительная площадка. Электростанции передвижные, до 4 кВт	0004	0	0	0,007836	0,000528	0,007836	0,0005275	2019
Строительная площадка. Агрегаты сварочные передвижные	0005	0	0	0,007836	0,0004672	0,007836	0,0004672	2019
Строительная площадка. Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	0006	0	0	0,007836	0,0019765	0,007836	0,0019765	2019
Итого по ОИ (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид):		0	0	**0,0236127**	**0,0030043**	**0,0236127**	**0,0030043**	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный)								
Строительная площадка. Битумный котел, 1000 л. Труба	0001	0	0	0,0000496	0,0000038	0,0000496	0,0000038	2019

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период СМР						
		Существующее положение		На период СМР		ПДВ		Год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/период СМР	г/с	т/период СМР	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Строительная площадка. Битумный котел, 400 л. Труба	0002	0	0	0,0000502	0,0000279	0,0000502	0,0000279	2019
Строительная площадка. Электростанции передвижные, до 4 кВт	0004	0	0	0,001005	0,000068	0,001005	0,000068	2019
Строительная площадка. Агрегаты сварочные передвижные	0005	0	0	0,001005	0,0000599	0,001005	0,0000599	2019
Строительная площадка. Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	0006	0	0	0,001005	0,0002534	0,001005	0,0002534	2019
Итого по ОИ (0328) Углерод (Сажа, Углерод черный):		0	0	**0,0031148**	**0,000413**	**0,0031148**	**0,000413**	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
Строительная площадка. Битумный котел, 1000 л. Труба	0001	0	0	0,001182	0,0000905	0,0011820	0,0000905	2019
Строительная площадка. Битумный котел, 400 л. Труба	0002	0	0	0,0011813	0,0006560	0,0011813	0,000656	2019
Строительная площадка. Электростанции передвижные, до 4 кВт	0004	0	0	0,002009	0,0001353	0,002009	0,0001353	2019
Строительная площадка. Агрегаты сварочные передвижные	0005	0	0	0,002009	0,0001198	0,002009	0,0001198	2019
Строительная площадка. Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	0006	0	0	0,002009	0,0005068	0,002009	0,0005068	2019
Итого по ОИ (0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид):		0	0	**0,0083903**	**0,0015084**	**0,0083903**	**0,0015084**	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)								
Строительная площадка. Битумный котел, 1000 л. Труба	0001	0	0	0,0027792	0,0002128	0,0027792	0,0002128	2019
Строительная площадка. Битумный котел, 400 л. Труба	0002	0	0	0,0027788	0,0015431	0,0027788	0,0015431	2019
Строительная площадка. Электростанции передвижные, до 4 кВт	0004	0	0	0,005023	0,000338	0,005023	0,0003381	2019
Строительная площадка. Агрегаты сварочные передвижные	0005	0	0	0,005023	0,0002995	0,005023	0,0002995	2019
Строительная площадка. Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	0006	0	0	0,005023	0,001267	0,005023	0,001267	2019
Итого по ОИ (0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ):		0	0	**0,020627**	**0,0036605**	**0,020627**	**0,0036605**	
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид)								
Строительная площадка. Электростанции передвижные, до 4 кВт	0004	0	0	0,000241	0,000016	0,000241	0,0000162	2019
Строительная площадка. Агрегаты сварочные	0005	0	0	0,000241	0,0000144	0,000241	0,0000144	2019

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период СМР						
		Существующее положение		На период СМР		ПДВ		Год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/период СМР	г/с	т/период СМР	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
передвижные								
Строительная площадка. Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	0006	0	0	0,000241	0,00006081	0,000241	0,00006081	2019
Итого по ОИ (1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид):		0	0	**0,000723**	**0,00009141**	**0,000723**	**0,00009141**	
(1325) Формальдегид (Метаналь)								
Строительная площадка. Электростанции передвижные, до 4 кВт	0004	0	0	0,000241	0,000016	0,000241	0,0000162	2019
Строительная площадка. Агрегаты сварочные передвижные	0005	0	0	0,000241	0,0000144	0,000241	0,0000144	2019
Строительная площадка. Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	0006	0	0	0,000241	0,00006081	0,000241	0,00006081	2019
Итого по ОИ (1325) Формальдегид (Метаналь):		0	0	**0,000723**	**0,00009141**	**0,000723**	**0,00009141**	
(2754) Алканы С12-19/в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П)								
Строительная площадка. Электростанции передвижные, до 4 кВт	0004	0	0	0,002411	0,000162	0,002411	0,0001623	2019
Строительная площадка. Агрегаты сварочные передвижные	0005	0	0	0,002411	0,0001438	0,002411	0,0001438	2019
Строительная площадка. Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	0006	0	0	0,002411	0,0006081	0,002411	0,0006081	2019
Итого по ОИ (2754) Алканы С12-19/в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П):		0	0	**0,007233**	**0,0009142**	**0,007233**	**0,0009142**	
Итого по организованным источникам:		***0***	***0***	***0,0831504000***	***0,0121729200***	***0,0831504000***	***0,0121729200***	
Всего по предприятию:		**0**	**0**	**1,34743917370**	**6,13152163090**	**1,34743917370**	**6,13152163090**	

В период строительства рассматриваемого объекта образуются следующие виды отходов:

- огарки сварочных электродов,
- материалы, загрязненные ЛКМ,
- твердые бытовые отходы.

В период эксплуатации:

- твердо бытовые отходы,
- пищевые отходы.

Передача образующихся отходов производства и потребления специализированным предприятиям будет осуществляться по установленной в организации схеме согласно заключенным договорам. Заключение договоров на дополнительное количество отходов, образующихся в период строительства и

эксплуатации объекта, будет проведено после прохождения процедуры согласования проекта. Вывоз отходов с площадки строительства будет осуществляться подрядной организацией.

Временное хранение отходов, их утилизация, осуществляется в соответствии с требованиями ст.292 Экологического Кодекса РК и санитарных норм и правил.

Воздействие отходов на окружающую среду ожидается допустимое.

Нормативы размещения отходов приведены в таблице 3 – на период строительства, 4 – на период эксплуатации.

Нормативы размещения отходов производства и потребления
на период строительства

Таблица 3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	**2**	**3**	**4**
Всего	**67,93074**	**-**	**67,93074**
в т.ч. отходов производства	**64,40574**	**-**	**64,40574**
отходов потребления	**3,525**	**-**	**3,525**
Янтарный уровень			
Материалы, загрязненные ЛКМ	0,69008	-	0,69008
Зеленый уровень			
Строительные отходы	63,7	-	63,7
Огарки сварочных электродов	0,01566	-	0,01566
Твердые бытовые отходы	3,525	-	3,525
Красный уровень			
-	-	-	-

Таблица 4

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	**2**	**3**	**4**
Всего	**19,5663**	**-**	**19,5663**
в т.ч. отходов производства	**-**	**-**	**-**
отходов потребления	**19,5663**	**-**	**19,5663**
Янтарный уровень			
-	-	-	-
Зеленый уровень			
Твердые бытовые отходы	2,55	-	2,55
Пищевые отходы	17,0163	-	17,0163
Красный уровень			
-	-	-	-

При реализации проекта время воздействия отходов на окружающую среду относительно невелико из-за ограниченных сроков работ. При соблюдении необходимых норм и правил сбора, хранения отходов, воздействие на окружающую среду, а так же загрязнение почвы и подземных вод будет минимальным.

ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Источником шума при проведении работ по строительству рассматриваемого объекта будут являться строительная техника, механизмы и транспортные средства. Так как работы по ремонту будут вестись в дневное время суток, используемая техника соответствует эксплуатационным требованиям, отсутствие одновременности работы оборудовании, создающего шум, а также временность проводимых строительных работ, физическое воздействие на население будет сведено к минимуму.

Так как рабочим проектом не предусматривается установка оборудования, являющегося источниками электромагнитного излучения, влияние на окружающую среду и население данного вида физического воздействия исключается.

ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

Инженерно-геологические изыскания по объекту: Строительство теннисного центра с крытыми и открытыми кортами», по адресу: г. Алматы, Алатауский район, севернее проспекта Рыскулова, западнее улицы Момышулы», выполнены ТОО «Алматы ГеоГрупп» в марте 2019 года для ТОО «ТС-Индустрия» на основании технического задания.

Грунтовые воды в период изысканий (март 2019г.) вскрыты и установились на глубине 10,0м от поверхности земли (скважина №12). Сезонная амплитуда колебаний УГВ +1,0-1,5м.

Рабочим проектом предусматривается снятие и сохранение плодородного слоя почвы с последующим его использованием при восстановительных работах при благоустройстве прилегающей территории.

Перед началом выполнения земляных работ будет производится снятие грунта. После окончания работ грунт из буртов возвращается и разравнивается.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы оценивается как допустимое

ОХРАНА РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА

Строительство и эксплуатация рассматриваемого объекта не приведет к нарушению условий развития растительного и животного мира, деградации болот, изменению гидрологического режима водных объектов, ухудшению путей миграции животных, уменьшению размеров популяций или вымиранию отдельных видов животных, так как работы предусматриваются на освоенной ранее территории. Проектом предусматривается пересадка двух лиственных пород деревьев.

Кроме того, редкие, эндемичные и занесенные в Красную книгу растения в рассматриваемом районе отсутствуют. Поэтому специальных мероприятий по охране растительного и животного мира не требуется.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

Строительство рассматриваемого объекта позволит приобщить население к спорту, мотивирует к достижению спортивных успехов, будет способствовать развитию тенниса – как вида спорта.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрено строительство крытого теннисного корта на 4 площадки с АБК и открытых кортов: 5 грунтовым покрытием, 5 твердым покрытием.

Сведения о санитарно-защитной зоне (СЗЗ)

Период строительства

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утверждёнными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015г. № 237, строительство теннисного корта не классифицируется, согласно классификации промышленных объектов. Санитарно-защитная зона не устанавливается.

Проектируемый объект, не относящийся к классам опасности по санитарной классификации производственных объектов, по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду согласно Экологическому Кодексу РК относится к IV категории.

Период эксплуатации

В связи с тем, что рассматриваемый объект отсутствует в перечне объектов Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов" (Утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237), на которые устанавливается санитарно-защитная зона, - санитарно-защитная зона для рассматриваемого объекта на период эксплуатации не устанавливается.

К проекту разработан раздел ОВОС. В разделе приведен анализ и оценка влияния объекта на загрязнение атмосферы и экологическую обстановку района; баланс водопотребления и водоотведения, расчет необходимого количества воды; расчет образования отходов.

На рассматриваемом объекте не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды. Вредные ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

Токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья веществ, в ходе проведения строительно-монтажнх работ и в период эксплуатации образовываться не будет.

Так как работы по ремонту будут вестись в дневное время суток, используемая техника соответствует эксплуатационным требованиям, отсутствие одновременности работы оборудовании, создающего шум, а также временность проводимых строительных работ, физическое воздействие на население будет сведено к минимуму.

Проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению необходимых санитарно-бытовых условий строителей. Водоснабжение на период проведения работ – привозное, канализация – предусматриваются переносные биотуалеты.

6.6. Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

очистить площадку от мусора;

обустроить временный бытовой городок;

выполнить временные подъездные дороги;

подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий, инвентаря и другого необходимого оборудования;

спланировать и уплотнить грунт в зоне действия подъемно-транспортных механизмов.

Продолжительность строительства - 12 месяцев.

Начало реализации рабочего проекта планируется в октябре 2019 года, согласно письму заказчика №01-04/771Ш от 01.07.2019 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 и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании сметных нормативных документов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом в текущем уровне цен 2019 года.

Перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в 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, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2% от стоимости СМР по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 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 решениями проекта организации строительства (приложение 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 стоимость строительства определена в текущих ценах 2019 года, с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №34 от 29 августа 2017 года с учетом изменений от 03 апреля 2018 года №14).

В текущих ценах 2019 года МРП составляет 2525 тенге.

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

Территориальный район - 02.00 город Алматы.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Normal Z» в рабочий проект «Строительство теннисного центра с крытыми и открытыми кортами, по адресу: г. Алматы, Алатауский район, севернее проспекта Рыскулова, западнее улицы Момышулы» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АР

1. Предоставлен согласованный эскизный проект согласно Прил.2 (приказ МНЭ РК от 01.04.15 г. № 299).

2. Выполнено размещение ДГУ в разделах ГП. Предоставлены разделы АС и КЖ на ДГУ.

Раздел КР

3. Предоставлены чертежи марки КЖ.

Раздел НВК

4. Откорректированы данные по объему резервуара сбросных вод с разделом НВК л.3.

5. В разделе НВК указан колодец сброса в сеть канализации, согласно ТУ.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически не сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически не сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Таблица №

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка	га	2,0583	2,0583
2	Площадь застройки	м^2	4243,66	4243,66
3	Общая площадь	м^2	5061,95	5061,95
4	Строительный объем	м^3	43606,0	43606,0
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 гг., в том числе СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 2 123,721 1 628,130 154,813 340,777	 2 081,265 1 597,254 150,958 333,053
	Из них:			
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 г., в том числе СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 655,332 471,953 44,876 138,503	 365,108 245,279 23,181 96,647
7	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2020 гг., в том числе СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 1 468,388 1 156,176 109,936 202,274	 1 716,156 1 351,974 127,776 236,405
8	Продолжительность строительства	мес.	12	12

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство теннисного центра с крытыми и открытыми кортами, по адресу: г. Алматы, Алатауский район, севернее проспекта Рыскулова, западнее улицы Момышулы» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь участка - 2,0583 га
Площадь застройки - 4243,66 м^2
Общая площадь - 5061,95 м^2
Строительный объем - 43606,0 м^3
Общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 гг., - 2 081,265 млн.тенге
в том числе СМР - 1 597,254 млн.тенге
оборудование - 150,958 млн.тенге
прочие затраты - 333,053 млн.тенге
Продолжительность строительства - 12 месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована КГУ «Управление комфортной городской среды города Алматы» в соответствии с

условиями договора от 19 июля 2019 года №NZ-0009.

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

4. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим экспертным заключением.

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Алматы қаласы, Алатау ауданы, Рысқұлов даңғылының солтүстігі, Момышұлы көшесінің батысы, жабық және ашық корты бар теннис орталығын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жер телімінің ауданы	- 2,0583 га
Құрылыс салу ауданы	- 4243,66 шаршы метр
Жалпы ауданы	- 5061,95 шаршы метр
Құрылыс көлемі	- 43606,0 текше метр
2019-2020 жылдары ағымдағы және болжамды бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны,	– 2 081,265 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 1 597,254 млн.теңге
жабдықтар	– 150,958 млн.теңге
басқа шығындар	– 333,053 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 12 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 19 шілдедегі 2019 жылғы №NZ-0009 шарттың тәртібіне сәйкес «Алматы қаласы Жайлы қалалық орта басқармасы» КММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

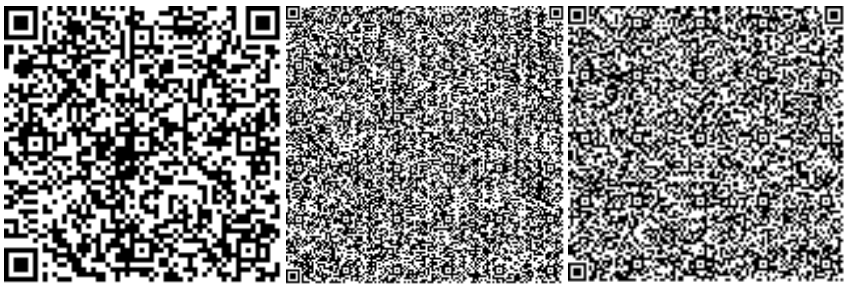
3. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

4. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігіне тексерілуге тиісті.

6. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

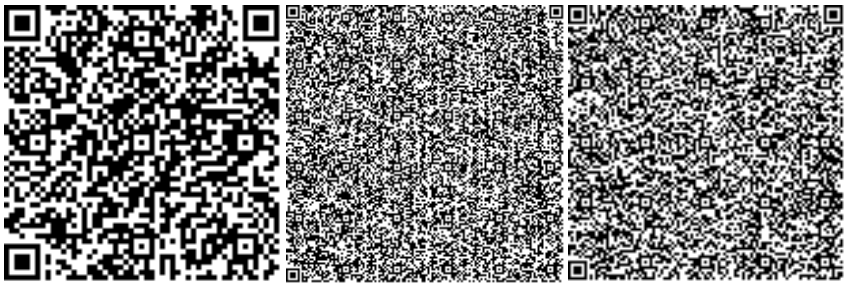
Иманкулов Е.З.

Генеральный директор



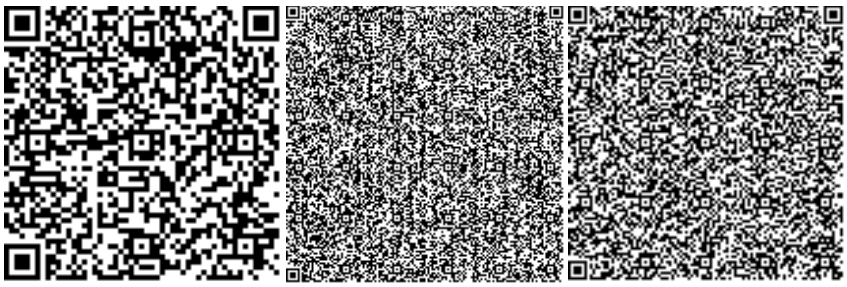
Каирбеков Р.А.

Эксперт



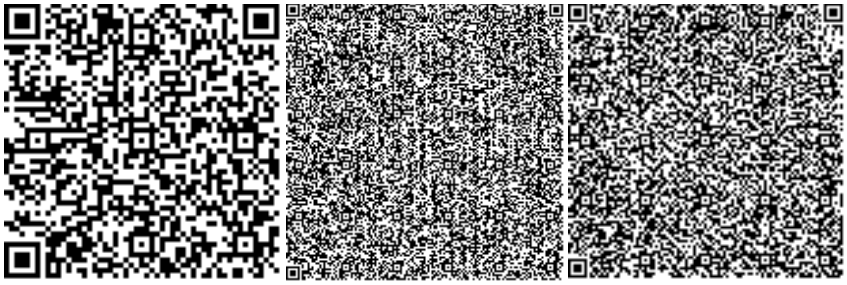
Сейтахметов А.С.

Эксперт



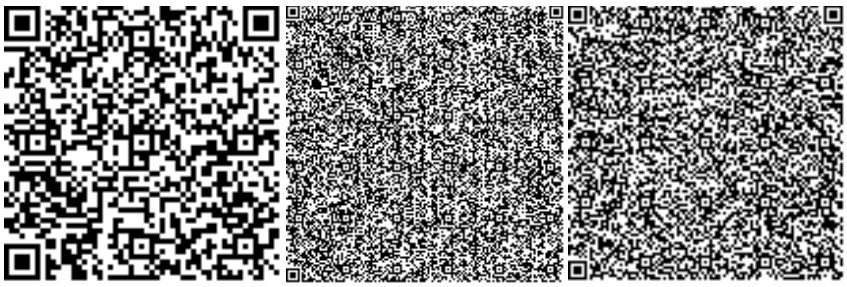
Кусаинов Н.А.

Эксперт



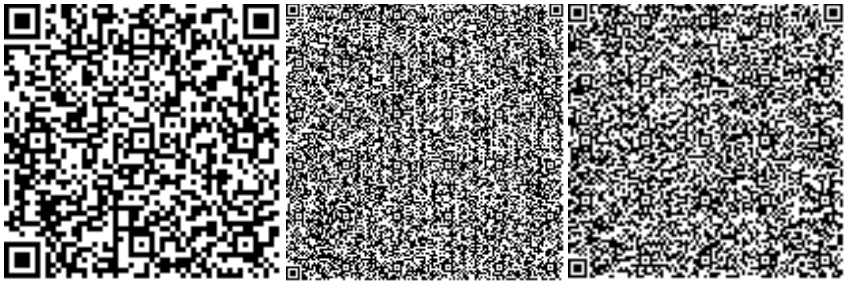
Сумекенова А.Ж.

Эксперт



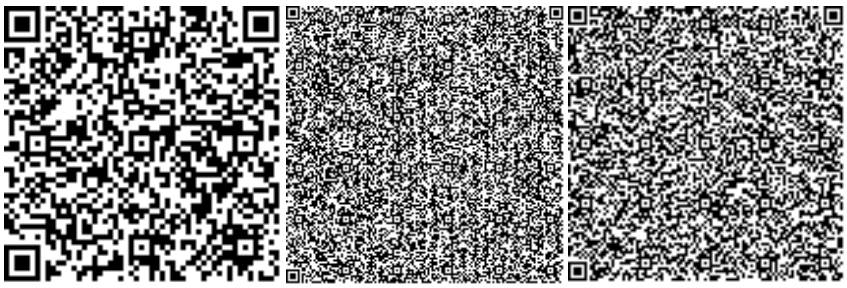
Мукашева К.С.

Эксперт



Абенова Д.К.

Эксперт



Номер: KZ53VDD00124360

Акимат города Алматы

Коммунальное государственное учреждение "Управление зеленой экономики города Алматы"

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Управление комфортной городской среды города Алматы" Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, улица площадь Республики, дом № 4,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 011240001633

Наименование производственного объекта: Строительство теннисного центра с крытыми и открытыми кортами, по адресу: г. Алматы, Алатауский район, севернее проспекта Рыскулова, западнее улицы Момышулы.

Местонахождение производственного объекта:

г.Алматы, Алатауский район севернее проспекта Рыскулова, западнее улицы Момышулы

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя — Темешев Айдын Сайлаубекович

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

Место выдачи:

Дата выдачи: 06.08.2019 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:	1,4641156356	7,6705497593
Строительство теннисного центра с крытыми и открытыми кортами, по адресу: г. Алматы, Алатауский район, севернее проспекта Рыскулова, западнее улицы Момышулы	1,4641156356	7,6705497593
в т.ч. по ингредиентам:		
	1,4641156356	7,6705497593
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

- Разрешение на эмиссии в окружающую среду является основанием для внесения платежей за загрязнение окружающей среды по ставкам, утвержденных Решением сессии Маслихата города Алматы, на запрашиваемый период в порядке и сроки, установленные Налоговым кодексом.
- Производить производственный мониторинг эмиссий в соответствии с программой производственного экологического контроля.
- Отчеты по инвентаризации отходов представлять в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды ежегодно до 1 марта, следующего за отчетным годом.
- Выполнять План мероприятий по охране окружающей среды.
- Выполнять мероприятия по утилизации, обезвреживанию и безопасному удалению производственных отходов, в соответствии с «Правилами учета, утилизации и обезвреживания отходов производства и потребления города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 11.08.2017 года № 137.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 14.09.2018 года № 260.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила благоустройства территории города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 12.12.2007 года № 45.
- Представлять ежеквартальный отчет о выполнении условий природопользования в орган, выдавший Разрешение.

Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие вывозу или реализации согласно заключенным договорам (не относится к специальному природопользованию).

Срок действия данного разрешения с 01.10.2019 года по 31.08.2020 года.(на период строительства).