«Строительство спортивного комплекса в микрорайоне Тулпар, город Шымкент»
жұмыс жобасы бойынша

09.06.2020 ж. № SM-0054/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Эристайл-KZ» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Тех Инвест Арай» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы, Тұлпар шағын ауданында орналасқан спорт кешені құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Smart Эксперт» ЖШС-мен берілді.

«Smart Эксперт» ЖШС-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ SM-0054/20 от 09.06.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство спортивного комплекса в микрорайоне Тулпар, город Шымкент**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Эристайл-KZ»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Тех Инвест Арай»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту
«Строительство спортивного комплекса в микрорайоне Тулпар, город Шымкент»
выдано ТОО «Smart Эксперт»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство спортивного комплекса в микрорайоне Тулпар, город Шымкент».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № SM-0023 от 11.05.2020 года на проведение экспертизы рабочего проекта между ТОО «Smart Эксперт» и ТОО «Эристайл-KZ» в соответствии с письмом №112 от 05.05.2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Эристайл-KZ».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Тех Инвест Арай». Государственная лицензия № Ф-ГСЛ №0030351 от 15.02.2019 года. Приложение к лицензии ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное директором ТОО «Эристайл-KZ» Нысанбековой А.Б. от 4.05.2020 года;

архитектурно-планировочное задание за №262 от 10.09.2014 года, выданное управлением архитектуры и градостроительства акимата города Шымкент, ЮКО;

земельно-кадастровый план земельного участка с кадастровым номером 19-309-073-888, 22-330-033-415, 22-330-033-410 для строительства жилого комплекса с торговым центром, спортивынми площадками и другими сооружениями, выданный филиалом НАО «Государственная корпорация Правительство для граждан» по городу Шымкент от 18.02.2020 года;

отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «Kosma» в 2018 году. Гослицензия № 15021118 от 04.12.2015 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Kosma» в 2019 году. Гослицензия № 15021118 от 04.12.2015 года;

письмо ТОО «Эристайл-KZ» №110 от 05.05.2020 года, о том, что финансирование строительства спортивного комплекса в микрорайоне Тулпар, город Шымкент предусмотрено за счет собственных средств;

письмо ТОО «Эристайл-KZ» №114 от 05.05.2020 года, о том, что на участке спортивного комплекса отсутствуют зеленые насаждения;

письмо ТОО «Эристайл-KZ» №113 от 05.05.2020 года, о том, что начало строительства спортивного комплекса в микрорайоне Тулпар, город Шымкент предусмотрено на август 2020 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект Строительство спортивного комплекса в микрорайоне Тулпар, город Шымкент согласован заказчиком ТОО «Эристайл-KZ».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1. Общая пояснительная записка.
Том II. Альбом 1. Генеральный план
Альбом 2. Архитектурно-строительная часть.
Альбом 3. Технологическая часть.
Альбом 4. Отопление и вентиляция.
Альбом 5. Водопровод и канализация.

Альбом 6. Электротехническая часть.
Том III.Сметная документация.
Брошюра 1. Заключение об инженерно-геологических условиях.
Брошюра 2. ОВОС.
Брошюра 3. Паспорт рабочего проекта.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства спортивного комплекса является создание условий, обеспечивающих возможность для граждан страны вести правильный образ жизни, систематически заниматься культурой и спортом.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка строительства расположена микрорайоне Тулпар, город Шымкент.

Природно-климатические условия района строительства:

М/пункт Шымкент. Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха абсолютная максимальная плюс 49^{0}С, абсолютная минимальная минус 34^{0}С, наиболее холодной пятидневки минус 17^{0}С.

Количество осадков за ноябрь-март, мм - 368.

Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 208.

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

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

Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 4,3.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 2,4.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,34.

Глубина проникновения 0^{0}С в грунт, м: для суглинка - 0,44.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда – II.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геоморфологическом отношении участок изыскании расположен на пролювиально-аллювиальной равнине. Рельеф площадки относительно ровный с небольшим уклоном на север. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 491,00 – 493,20 м.

В геолого-литологическом отношении на разведанную глубину до 10,0м. площадка сложена аллювиальными отложениями средне-верхнечетвертичного возраста, представленными суглинками коричневого цвета, средней плотности, твердой консистенции. С гл. 8,0-9,0 м. залегает галечниковый грунт серого цвета, маловлажный с суглинистым заполнителем до 15-25%. С поверхности земли распространен почвенно-растительный слой, мощностью 0,2 м.

По содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2002, грунты площадки незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,093-0,131 %.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{--}, грунты площадки на бетон марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 неагрессивные, а на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные. Содержание SO_4^{--} = 264-480 мг/кг.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl^-, грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные. Содержание Cl^- = 83,75-137,75 мг/кг.

Подземные воды во время изысканий пройденными выработками глубиной до 10,0м не вскрыты. По опросным данным ПВ залегают на глубине ниже 15,0 м.

В пределах площадки по номенклатурному виду выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

Первый ИГЭ – суглинок коричневый, твердой консистенций, просадочный, мощностью – 7,8-8,8м;

Второй ИГЭ – галечниковый грунт серого цвета, маловлажный с суглинистым заполнителем до 15-25%, вскрытой мощностью – 1,0-2,0м.

Сейсмичность площадки, согласно СП РК 2.03-30-2017, составляет семь баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Рабочие чертежи генерального плана разработаны на основе топографической съемки, выполненной ТОО «Kosma» в 2018 году.

Проектная документация разработана в соответствии с требованиями СН РК 3.01.01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.01-05-2013 «Правила по благоустройству территорий населенных пунктов».

Данным альбомом марки ГП предусматривается проектирование строительства спортивного комплекса и подземного паркинга под открытым теннисным кортом в г.Шымкент, мкр.Тулпар, вдоль улицы Толеметова.

Взаимное расположение и посадка здании выполнено с учетом рельефа местности, соблюдением требований по размещению зданий индивидуального строительства и общественных зданий и сооружений.

Подъезды, проезды к проектируемым зданиям (ширина и расстояние до зданий) выбраны в соответствии с противопожарными требованиями.

Проектируемый участок незастроен.

Разбивочный план

Разбивка объектов предусмотрена от границ участка (базис А-А). При выносе в натуру вызвать представителей местной архитектуры, организации выполнившей топографическую съемку и проектной организации, с составлением соответствующих актов. Разбивочный план выполнен на топографической подоснове в масштабе 1:500 выполненной ТОО «Kosma» в 2019году.

План организации рельефа и план земляных масс. Рекультивация земель

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности и необходимости водоотвода. Рельеф местности участка относительно ровный с уклоном поверхности на север. Отвод сточных и ливневых вод, решен поверхностный от здания по проездам за территорию.

Благоустройство территории

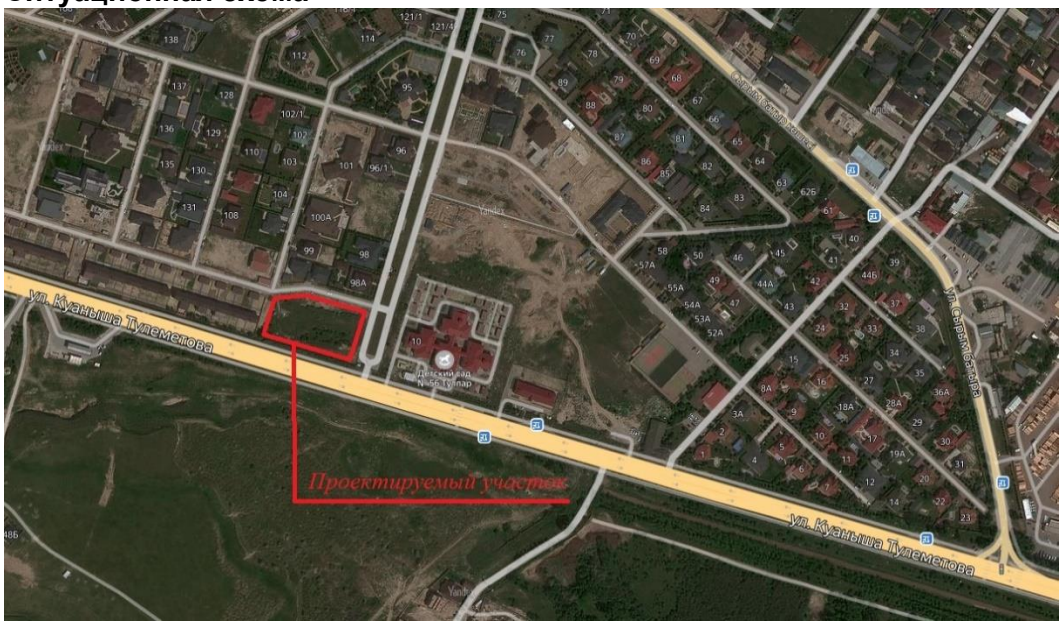
На территории проектируемого объекта максимально сохраняется существующее озеленение. В благоустройстве территории проектируемого объекта предусмотрены: устройство асфальтобетонного проезда и озеленение территории многолетними травами, кустарниками и деревьями. Места рассады выбраны по требованиям пожарной безопасности и сохранения нормативного расстояния до подземных инженерных сетей.

Технико-экономические показатели: таблица №1

№ п/п	Показатель	Ед.изм.	Количество
1	2	3	4
1	Площадь участка	$м^2$	3468,35
2	Площадь застройки	$м^2$	2382,73

3	Площадь покрытия	$м^2$	996,44
4	Площадь озеленения	$м^2$	89,18

Ситуационная схема



6.2.2 Технологическая часть

Технологическая часть спортивного зала разработана в соответствии с заданием на проектирование и действующими нормами Республики Казахстан:

- СН РК 3.02-23-2005 «Инструкция по проектированию закрытых спортивных залов»;
- СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

Проектируемое здание сложной формы в плане с размерами в осях 46,50х23,00 м. Высота цокольного, первого и второго этажа 5,4 м. На цокольном этаже находится тренажерный зал, раздевалки, душевые, санузлы, инвентарная и лестничная клетка. На первом этаже находится зал ожидания, раздевалки, душевые, санузлы, инвентарная, комната персонала, комната администратора, зал фитнеса и лестничная клетка. На втором этаже находится зал аэробики и хореографии, зал йоги, зал фитнеса, раздевалки, душевые, санузлы, тренерская и лестничная клетка.

Анализ деятельности фитнес-клубов показывает, что стабильные члены клуба посещают занятия 3-4 раза в неделю, что является наиболее благоприятной периодичностью для получения хорошего тренировочного эффекта, а также экономически выгодной и оправданной покупкой членства. Половина членов затрачивают на одно посещение в фитнес-клубе 2-3 часа, третья часть - 1,5-2 часа, меньшая часть - более 3 часов. Причем женщины проводят в клубе больше времени, чем мужчины не только потому, что пользуются большим количеством услуг, но и потому, что это связано с процессом переодевания. Этот фактор учитывается при проектировании вспомогательных помещений. Женские раздевалки должны быть более просторными. Как показывает практика, фитнес-клубы профессионального класса работают в течение 16 часов в сутки (с 7.00 до 23.00).

Посетители разделяются на: постоянных членов клуба и гостей, пользующихся абонементным обслуживанием. Членство в клубе может быть:

индивидуальным и семейным (мужчина и женщина);

годовым или полугодовым; полным и утренним (до 17 часов в будни и до 14 часов в выходные);

«серебряным» с возможностью посещать конкретный фитнес-клуб с отдельными видами бесплатных дополнительных услуг;

«золотым» с правом посещения клубов, принадлежащих данной сети, в России и других странах мира, а также с отдельными видами бесплатных дополнительных услуг;

детским (от 3 до 6 лет); юниорским (от 7 до 16 лет).

Фитнес-клубы полупрофессионального и профессионального класса, помимо уже ставших традиционными услуг, предлагают посетителям воспользоваться помощью персонального тренера, для того, чтобы научить своего клиента более эффективно работать над собой. Услуги личного тренера востребованы во всех видах спорта: тренажерный зал, аэробика, бассейн, бокс, йога, теннис, спортивные танцы. Дело в том, что многие, видя перед собой незнакомые тренажеры, людей, делающих непонятные упражнения, чувствуют себя неуверенно. В большинстве случаев, посетители недостаточно подготовлены, не имеют опыта занятий спортом на современном уровне. Порой надо объяснять простейшие вещи: что у человека есть сосудистая система и ее надо тренировать, что перегружаться нельзя и т.д. У посетителя возникает множество вопросов конкретного характера, на которые дежурный инструктор просто не успевает ответить, поскольку у него другие функции. Вот тогда и появляется необходимость в личном тренере.

Проектом предусмотрено здание вместимостью не более 50 посетителей.

Количество санитарных узлов и душевых сеток принято согласно таблице 3.

Здание подключено к централизованным сетям холодного водоснабжения, канализации, электроснабжения. Горячее водоснабжение от местных автономных источников (водонагреватели).

Высота этажей - разные. Высота цокольного и первого этажей - 4,0м; второго этажа - 3,7м.

Общее количество рабочего персонала 19 чел. Из них:

-директор - 1 человек;
-заместитель директора - 1 человек;
-секретарша - 1 человек;
-программист - 1 человек;
-юрист - 1 человек;
-бухгалтер - 1 человек;
-помощница бухгалтера - 1 человек;
-тренер - 4 человек;
-методисты - 3 человек;
-массажист - 2 человек;
-врач - 1человек;
-уборщица 2 человек.

Режим работы - двух сменный с 7-ти утра до 4-х вечера и 4-х вечера до 11-и ночи.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Архитектурно-планировочные решения проекта «Строительство спортивного комплекса в микрорайоне Тулпар, город Шымкент», приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-02-2001 «Общественные здания и сооружения», требованиями нормативных документов в части ориентации по сторонам света, а также по конкретным габаритам отведенного земляного участка.

Проектируемое здание спортивного комплекса сложной формы в плане с размерами в осях 46,50х23,00 м. Высота цокольного, первого и второго этажа 5,4 м. На цокольном этаже находится тренажерый зал, раздевалки, душевые, санузлы, инвентарная и лестничная клетка. На первом этаже находится зал ожидания, раздевалки, душевые, санузлы, инвентарная, комната персонала, комната администратора, зал фитнеса и лестничная клетка. На втором

этаже находится зал аэробики и хореографии, зал йоги, зал фитнеса, раздевалки, душевые, санузлы, тренерская и лестничная клетка.

Объёмно-планировочные показатели спортивного комплекса: таблица №2

1	Общая площадь	2123,51	$м^2$
2	Площадь застройки	801,19	$м^2$
3	Строительный объем	7799,42	$м^3$

Проектируемое здание подземного паркинга прямоугольной формы в плане, размерами в осях 19,5х39,5 м. Высота паркинга от пола до низа плиты покрытия 5,65м. В здании подземного паркинга предусмотрена парковка на 19 автомобилей и помещение котельной для обслуживания рядом расположенного спортивного комплекса.

Объёмно-планировочные показатели подземного паркинга: таблица №3

1	Общая площадь	746,52	$м^2$
2	Площадь застройки	800,00	$м^2$
3	Строительный объем	4720,00	$м^3$

6.2.4 Конструктивные решения

Проектом предусмотрены мероприятия, обеспечивающие эксплуатационную надежность здания с учетом строительства в районе сейсмичностью семь баллов, повышающими прочность сцепления.

Здание запроектировано в каркасной конструктивной схеме с жестким сопряжением колонн и ригелей.

-колонны по осям 6-9 монолитные железобетонные квадратного сечения из бетона класса В25, по осям 1-5 металлические;

-ригеля по осям 6-9 монолитные железобетонные переменного сечения из бетона класса В25, по осям 1-5 металлические;

-перекрытия и покрытия - монолитная железобетонная плита толщиной 200 мм из бетона класса В25.

-лестница монолитная железобетонная из бетона класса В25;

-фундаменты - монолитные железобетонные типа «перекрестные ленты» из бетона класса В20 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94.

-наружние стены являются заполнением каркаса и выполнены из обыкновенного обожженного полнотелого глиняного кирпича пластического формования марки К-0 75/25/СТ РК-530-2002, толщиной 380мм на цементно-песчаном растворе М50 с добавлением пластификаторов, повышающих сцепление кладки (мылонафт, подмыльный щелок, известь, ПВА). Наружные стены утеплены минераловатными плитами «URSA» толщиной 60мм марки М15;

-покрытие здания утеплено вермикулитом толщиной 150 мм;

-кровля выполнена совмещенной с организованным внутренним водостоком.

Двери - по ГОСТ 6629-88.

Окна - по индивидуальному изготовлению.

Полы - по индивидуальному изготовлению.

Отмостка - бетонная класса В7.5, шириной 1,5м, толщиной 100мм с уклоном 0,03 от здания.

Основания под фундаменты, несущие и ограждающие конструкции из монолитного железобетона, кровля должны быть освидетельствованы представителем авторского надзора с приложением актов на скрытые работы, лабораторных заключений, исполнительных съемок

по формам и приложениям СНиП РК 1.03-06-2002 «Строительное производство. Организация строительства зданий и сооружений».

Защита строительных конструкций от коррозии

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 2.01.01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, изготовляются на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94.

Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочными материалами 1-ой группы – пентафталевыми эмалями ПФ-115 ГОСТ 6465-76 и ПФ-133 ГОСТ 926-82 или пентафталевыми лаками ПФ-170 и ПФ-171 ГОСТ 15907-70* с добавлением 10-15% алюминиевой пудры наносимых на предварительно огрунтованные металлические поверхности глифталевыми грунтовками ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 или ГФ-0163 по ТУ 6-27-12-90.

Поверхности несущих стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием».

Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие должно быть зачищено согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием» и восстановлено.

Качество лакокрасочного покрытия несущих металлических конструкций должно соответствовать VII классу по ГОСТ 9.032-74 «Покрытия лакокрасочные»

Для защиты от коррозии деревянных конструкций, вызываемой биологическими агентами, нижняя поверхность полов и конструкций из древесины располагаемая по бетонному основанию должна быть антисептирована антисептиками или обработана антисептическими пастами.

В качестве антисептиков для поверхностной обработки древесины следует использовать состав комплексного действия ТХЭФ, обладающим биозащитными и огнезащитными свойствами. Состав ТХЭФ – это раствор трихлорэтилфосфата в четыреххлористом углероде в следующем соотношении по массе:

трихлорэтилфосфат ТУ 6-05-1611-78 – 40%,

четыреххлористый углерод ГОСТ 4-05 – 60%

В связи с тем, что указанные препараты обладают высокой токсичностью (класс опасности II по ГОСТ 12.1.005), то при работе с препаратами необходимо применять средства индивидуальной защиты (респираторы, защитные очки, резиновые перчатки и головные уборы), а также соблюдать правила личной гигиены. Не допускается попадание препарата внутрь организма и на кожу.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполняются в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений».

По периметру зданий предусматривается бетонная отмостка, шириной 1500м с уклоном 0,03.

Проектирование оснований фундаментов ведется с учетом первого типа грунтовых условий по просадочности, согласно раздела 6, МСП РК 5.01-102-2002.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Проектом предусмотрен комплекс мероприятий, обеспечивающих сейсмостойкость здания при расчетной сейсмичности 7 баллов, здание выполнено из монолитного железобетонного каркаса.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект отопления разработан на основании задания на проектирование, акта обследования и архитектурно- строительных чертежей и в соответствии со СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-21-2011 «Объекты общественного питания».

Расчетная температура наружного воздуха -14,3 ^{0}С.

Источник теплоснабжения является котельная с параметрами 95-70^{0}С и предусматривается отдельным проектом.

Отопление

Система отопления помещения -горизонтальная проточная однотрубная с замыкающим участком. Трубопроводы системы отопления проложить по полу, а в дверных проемах в конструкции пола.

В качестве нагревательных приборов в помещениях приняты алюминиевые радиаторы «ALUX – 500». Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется радиаторными терморегуляторами компании «Данфосс», состоящими из термостатического элемента и клапана. Воздухоудаление из системы отопления предусмотрено через краны Маевского, установленные в пробках приборов верхних этажей.

Трубопроводы системы отопления выполнены из металлопластиковых труб фирмы Бирпекс; трубопроводы теплоснабжения приточных установок выполнены из стальных электросварных труб. по ГОСТ 10704-91*. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок проложить в гильзах из негорючих материалов. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить негорючими материалами. После монтажа и промывки систему отопления опрессовать.

Монтаж систем отопления выполнить в соответствии с СП РК 4.01-102-2013.

Вентиляция

Вентиляция в здании запроектирована приточно - вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Воздухообмен по помещениям определен по кратностям. Приточно-вытяжная вентиляция запроектирована самостоятельными системами с одинаковыми санитарно-гигиеническими требованиями. Приточная установка П1 обеспечивает торговый площадь на первом этаже здания. Вытяжку торгового зала обеспечивают вентиляционная система В1.

Вентиляция санузлов естественная. Воздуховоды запроектированы из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Монтаж систем вентиляции выполнить в соответствии с СП РК 4.01-102-2013.

Водоснабжение и канализация

В здании предусмотрены следующие системы:

а) хозяйственно-бытовой и противопожарный водопровод -В1

б) горячее водоснабжение -Т3(от электро-водонагревателей)

в) канализация бытовая -К1

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП 2.04-41-2011

Монтаж внутренних сетей водопровода и канализации и прием в соответствии со СНиП 3.05.01-85* «Санитарное техническое оборудование зданий сооружений. Правило производства работ»

Хозяйственно-бытовой и противопожарный водопровод -В1

Система водопровода предусматривается для обеспечения хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд. В проекте предусмотрен ввод водопровода с установкой отключающей арматуры. Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком коридора первого этажа. На ответвлениях магистральных трубопроводов водопровода устанавливается запорная арматура. Внутренние сети холодного водоснабжения приняты из полипропиленовых труб PN15 по ТУ 7500 РК 385846618 ТОО-01-2002, магистральные трубопроводы приняты из стальных труб. по ГОСТ 3262-75*

Согласно СН РК 4.01-02-2011 п.4.33 таблице 1 внутреннее пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов, расход воды 2,5 л/с, число струй-1. Общий строительный объем по зданию 9067м^3.

Горячее водоснабжение -Т3

Горячее водоснабжение предусмотрено от электрических водонагревателей. Трубопроводы горячего водоснабжения выполнить из полипропиленовых труб марки PN15 по ТУ 7500 РК 385846618 ТОО-01-2002. Крепление трубопроводов к строительным конструкциям выполнить по серии 4.904-69 «Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов».

Канализация

Система канализации принята бытовая для отведения сточных вод от санитарных приборов во внутриплощадочную сеть канализации. Монтаж канализационных трубопроводов выполнить из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей к ним по ГОСТ 22689.1-98. После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Мероприятия по сейсмике.

Жесткая заделка трубопроводов в конструкциях стен и фундаментах зданий и сооружений не допускается. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты должны иметь размеры, обеспечивающие зазор трубы не менее 0,2 м., который должен заполняться эластичным водо-и газонепроницаемым материалом.

В местах поворота стояка из вертикального в горизонтальное положение следует предусматривать бетонные упоры.

Для вводов, выпусков при пересечении трубопроводами стен и фундаментов предусмотрены стальные гильзы и резиновые уплотнительное кольца согласно п.7.8, п.7.11, п.10.8, п.10.9, СНиП РК 4.01-41-2006*

Указания по монтажу

1. Монтаж систем водоснабжения и канализации следует производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

2. Входной контроль качества труб и соединительных деталей осуществляется строительно-монтажной организацией, допущенной к выполнению работ по монтажу трубопроводов из полимерных материалов.

Электротехнические решения

Электрооборудование и электроосвещение

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 2.04-104-2012*, СП РК 4.04-106-2013*.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся к 3-ей категории.

Электроснабжение проектируемого объекта выполняется отдельным проектом.

Силовыми потребителями являются токоприемники технологического и сантехнического оборудования.

Для подключения к сети переносных электроприемников предусматриваются штепсельные розетки с заземляющим контактом.

В качестве вводно-распределительных устройств приняты панели типа ПР11-3086. Водно-распределительные устройства устанавливаются на отметке 0,000 в помещение №35 электрощитовая.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиком электроэнергии, установленным на панели ВРУ.

В качестве распределительных щитов силового оборудования приняты боксы типа ПР11-3086, ЩРв, укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА88-35 3Р, ВА88-33 3Р, ВА88-32 3Р, ВА47-100 1Р, ВА47-29 3Р, ВА47-29 1Р, АД12 4Р, АД12 2Р.

Силовые и осветительные щитки устанавливаются на высоте 1,5м от уровня пола.

Магистральные питающие сети (от вводно-распределительного устройства до силовых распределительных пунктов и групповых осветительных щитков) запроектированы кабелем марки ВВГнг, прокладываемые в трубах ПВХ в подготовке пола. Силовые распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг в подготовке пола и по стенам под слоем штукатурки в трубах ПВХ.

Проектом предусмотрено рабочее (общее) и аварийное освещение.

Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светильниками с люминесцентными лампами улучшенной цветности и лампами накаливания. Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещенность принята, согласно действующим нормам и правилам. Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы - в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения и питаются от сети аварийного освещения. Выключатели устанавливаются на высоте 0,8м от пола, штепсельные розетки на высоте 0,8м.

В качестве осветительных щитков приняты боксы типа ЩРв-П укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА47-29 1Р на отходящих линиях и ВА47-29 3Р на вводе.

Осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубе и без труб по пустотам в плитах перекрытиях.

Защитные мероприятия.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо выполнить зануление, заземление и уравнивание потенциалов.

Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила электропроводки. Защитное заземление по помещениям выполнить стальной полосой 4х25. Внутренний контур заземления присоединить к существующими наружному контур заземления не менее чем в двух точках.

На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

-основной (магистральный) защитный проводник

-основной (магистральный) заземляющий проводник

-стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями

-металлические части строительных конструкций.

В качестве заземлителей может использоваться железобетонный фундамент здания при условии обеспечения непрерывной электрической связи по их арматуре и присоединения ее к закладным деталям с помощью сварки.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами.

Основные показатели по электрической части: таблица №3

№	Наименования	Показатели
1	Категория надежности электроснабжения здания в целом	III
2	Напряжение сети, В	380/220
3	Установленная мощность, А	202,93
4	Потребляемая расчетная мощность здания, кВт	116,1
5	Расчетный ток, А	188,42

Автоматическая пожарная сигнализация

Разработка рабочей документации автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполнена на основании технического задания на проектирование, архитектурно-планировочных решений и в соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002*, СН РК 2.02-02-2012.

В соответствии с требованиями нормативных документов, здания оснащаются системой автоматической пожарной сигнализации.

Система пожарной сигнализации рассчитана на непрерывную, круглосуточную работу и предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания, оповещения об этом.

Средствами пожарной сигнализации оборудуются все помещения здания, за исключением помещений с «мокрыми» процессами.

В каждом защищаемом помещении установлено не менее 2-х пожарных извещателей. На путях эвакуации, на стенах, устанавливаются пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 55.

Прибор ПКП «Гранит-8» устанавливается на отметке 0,000 в помещении 14 и прибор ПКП «Кварц-1» устанавливается на отметке 0,000 в помещение 2.

Предусмотрен резерв информационной емкости приемно-контрольных приборов не менее 10%.

Дымовые пожарные извещатели типа ИП-212-141 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 9м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 4,5м, тепловые пожарные извещатели типа ИП-103-5/4С-А3 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 5м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 2,5м.

Пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 55 устанавливаются на путях эвакуации, на стенах. Высота установки - 1,5 м от уровня пола.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводами с медными жилами КСПВ 1х2х0.5, с укладкой их по потолкам. Кабели прокладываются в кабель-каналах ПВХ 15х10.

Система оповещения людей о пожаре принята по 2 типу, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со строблампой.

Проводка светозвуковой излучателя LD 96 выполняется в штрабе в трубах ПВХ диаметром 20 мм. кабелем ВВГнг 3х1,5мм.

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется через

резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при отключении основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание-сеть 220В, резервированный источник-встроенные аккумуляторные батареи. Световой указатель "Выход" предусматривается в электротехнической части проекта.

Защитное заземление электроустановок следует выполнить в соответствии с ПУЭ РК и технической документацией на оборудование. Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Основные технико-экономические показатели: таблица №4

Наименование	**Характеристика**	**Количество**
Прибор пожарной сигнализации	Гранит-6	1 шт.
Пожарный извещатель дымовой	ИП 212-141	63 шт.
Пожарный извещатель ручной	ИПР-513-10	7 шт.
Кабель сигнализации	КСПВ -1х2х0.5	470 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво и пожаробезопасности разработаны в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности, на основании законов Республики Казахстан:

-«О гражданской обороне» от 7 мая 1997 года № 100-1 (с изменениями, внесенными в соответствии с законом РК от 09.12.1998 года № 307-1; от 12.03.1999 г. № 347-1).

-«Гигиенический норматив к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169;

-«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28.02.2015 года;

-«Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» от 23 апреля 2018 года № 187;

-«Республиканские нормы технологического проектирования по определению категорий помещений, зданий и сооружений по взрывопожарной и пожарной опасности» (РНТП 01-94/МВД РК);

-«Правила устройств и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов»;

-«Правила безопасности и охраны труда на автомобильном транспорте» (Минтранском РК, 2005 года);

-«Правила пожарной безопасности в Республике Казахстан», утвержденные Приказом № 35 Министра по ЧС РК от 08 февраля 2006 года.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрен строительство фитнес центра и подземного паркинга под открытым теннисным кортом в мкр.Тулпар, по ул. Толеметова г. Шымкент. Проектируемый объект граничит со всех сторон с жилой и не жилой застройкой. Ближайший жилой дом

расположен на расстоянии 50 м. Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту выполнена ТОО «Каз Гранд Эко Проект».

Категория опасности предприятия

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК».

Воздействие на атмосферный воздух. Воздействие на атмосферный воздух определяется намечаемой технологией производства строительных работ. Источниками загрязнения атмосферного воздуха на период строительства будут являться строительные машины и транспортные средства работающие на участке строительства, а также работа компрессора с ДВС, битумные, работа сухими смесями, покрасочные, изоляционные и др. работы. При проведении строительных работ будут задействованы строительные машины и транспортные средства, работающие на дизельном топливе и бензине. Заправка строительного автотранспорта предусмотрена на специализированных заправочных предприятиях, вне территории площадки строительства.

Согласно представленным расчетам источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: компрессор с ДВС; спецтехника; работа сухими смесями, резочные работы; сварочные работы, медницкие работы, битумные работы; лакокрасочные работы. Аварийные выбросы на объекте отсутствуют. Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ от источников произведен с помощью программного комплекса «Эра- Воздух». V 2.0. Результаты расчетов приземных концентраций на период строительства показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их не стационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Железо (II, III) оксиды	0.023	0.00841
Марганец и его соединения	0.0006112	0.00082082
Олово оксид	0.0000033	0.0000001188
Свинец и его неорганические соединения	0.0000075	0.000000225
Азота (IV) диоксид	0.08822	0.014568616
Азот (II) оксид	0.088437	0.014008
Углерод	0.0125	0.00219
Сера диоксид	0.05492	0.01449
Углерод оксид	0.14665209	0.035532792
Фтористые газообразные соединения	0.0001111	0.000292
Диметилбензол	0.0625	0.09171
Метилбензол	0.0517	0.0031
Хлорэтилен	0.000000906	0.000000343
Бутилацетат	0.01	0.0006
Проп-2-ен-1-аль	0.002667	0.000413
Формальдегид	0.002667	0.000413
Пропан-2-он	0.02167	0.0013

Уайт-спирит	0.1083	0.118747
Углеводороды предельные С12-19	0.026993	0.0042394
Взвешенные частицы	0.0406	0.002097
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.403175	0.10407
ВСЕГО:	1.144735096	0.4170023148

Результаты расчетов показывают, что концентрация загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны и на территории жилой застройки не превышают значений 1ПДК. Источники выбросов на период эксплуатации проектом не рассмотрены. Согласно задании проектировании теплоснабжение здания выполняется отдельным проектом.

Поверхностные водные объекты в радиусе более 500 м отсутствуют, объект не входит в водоохранную зону.

Воздействие на водные ресурсы. Проектируемые работы не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. В период строительства водоснабжение объекта будет осуществляться привозным путем. В период эксплуатации объекта источником водоснабжения служит существующая централизованная водопроводная сеть. Отвод сточных вод осуществляется самотеком отводятся в существующие сети канализации г.Шымкент.

Отходы производства и потребления. Выполнение строительных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Весь объем образовавшихся отходов будет вывозиться по договорам специализированными организациями на утилизацию, переработку или захоронение. Согласно п.3-1 ст.288 Экологического кодекса РК места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Период строительства				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	2,493	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,011555	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Строительный мусор	GG170.	0.0195		
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,010947		
Ветошь промасленная	янтарныйA D150	0,0039393		
Период эксплуатации				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	1,5	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Отработанные люминесцентные лампы, AA100	янтарный AA100	0,0005	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования.

Целевое назначение земельного участка не меняется. Перед началом строительства, плодородный слой почвы (ПСП) снимают и складывают на границе участка строительства чтобы он не выветривался и не подтоплялся дождевыми и талыми

водами. После завершения строительства, растительный слой земли используется на территории участка для озеленения.

Проектируемое строительство не приведет к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности. Строительные работы ведутся с максимальным сохранением существующего озеленения. Шум и вибрации, возникающие при строительных работах, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействия в период проведения строительных работ и при эксплуатации объекта оцениваются как допустимое.

Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы:

-откорректированы расчеты валовых выброс и отходов от строительства проектируемого объекта;

-заявление об экологических последствиях дополнено соответствующими сведениями;

-состав и содержание раздела приведены в соответствие с п.26 Инструкции ОВОС.

Оценка проектных решений.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007г. №204-П.

РП «Строительство фитнес центра в мкр.Тулпар, г.Шымкент» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды.

6.5 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза

Рабочий проект соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, СП «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №169.

6.6 Организация строительства

Общая продолжительность строительства объекта принимается 7,0 месяцев. В том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Начало строительства объекта предусмотрено в 2020 году.

6.7 Сметная документация

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

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций

в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.2.1 от 13.05.2020г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

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

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015*;

ССЦ РК 8.04-08-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2020 год (17 сборников);

ССЦ РК 8.04-09-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2020 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» 2020 год;

СЦЭМ РК 8.04-11-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2020 год;

СТС РК 8.04-07-2019 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве» 2020 год.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.22, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

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).

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденные заказчиком, согласно пункту 55 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2 квартала 2020 года с учетом норм задела объема инвестиций.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Smart Эксперт» в рабочий проект «Строительство спортивного комплекса в микрорайоне Тулпар, город Шымкент» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть

1. угловые штампы заполнены, проставлены подписи;
2. проект выполнен согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических района»;
3. СНиП РК заменены на действующие;
4. оформление проекта доработано согласно ГОСТ 21.101-97;
5. расчет конструкции, основания представлен;
6. теплотехнических расчет представлен;
7. чертежи перегородок, крылец. лестницы и армированной стены лифта представлены.

Отопление и вентиляция

1.общая пояснительная записка представлена;

2.согласно задания на проектирование чертежи раздела отопление и вентиляции представлены.

Водопровод и канализация

1.общая пояснительная записка представлена;

2.согласно задания на проектирование чертежи раздела водопровода и канализации представлены.

Генеральный план

1. общие данные рабочего проекта выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами;
2. в общих данных откорректированы недействующие СНиПы и ГОСТы на действующие СНиПы и ГОСТы РК;
3. пояснительная записка откорректирована согласно проекту;
4. ТЭП в разделе общие данные показан;
5. на листах общих данных, в общих указаниях указаны исходные данные, являющими основанием для разработки рабочих чертежей и приведены в соответствие согласно п. 4.2.9 ГОСТ 21.101-97 и п.4 ГОСТ 21.508-93;
6. Генеральный план объекта место размещения объекта ситуационная схема (графическое изображение) размещения участка строительства с границей участка и перечнем зданий и сооружений) указана;
7. Базис-А показан;
8. расчет машино-мест для парковки легкового автотранспорта (для работающих и посетителей) представлен;
9. наименование нормативного документа, по которому приняты изделия МАФ указаны;
10. сводный план инженерных сетей представлен. На сводном плане инженерных сетей линейная привязка указана между инженерными сетями показаны размеры расстояние врезку в здания;
11. согласованная топосъемка с Заказчиком представлена;
12. гос.акт уточнен и дано условное обозначения в проекте;
13. согласно госакту граница территории обозначена буквами или цифрами, граница территории указана по ГОСТ 21.508-93. Величины углов границы участка указаны;
14. на плане в масштабе нанесены проемы входов и выходов;
15. общие данные представлены, в общих данных пояснение раздела «Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения», «Противопожарные мероприятия» дано;
16. в разделе АС внесены изменения в чертежи крыльца и пандуса и предусмотрены мероприятия по обеспечению беспрепятственного перемещения к крыльцу маломобильных групп населения (МГН)
17. противопожарные нормативы и санитарно-защитная зона от мусороконтейнера соблюдены.

Общая часть

1. паспорт проекта откорректирован после окончательной сметы;
2. подпись ГИПа проставлена;
3. ситуационная схема предоставлена;
4. основные показатели по электроснабжению в табличной форме по ГОСТ 21.101-97 предоставлены;
5. конструктивные решения предоставлены в полном объеме (описание столбов, фундаменты под трансформатор и т.д.);
6. ПЗ дополнена инженерно-геологическими данными.

Электроснабжение и пожарная сигнализация

1.общая пояснительная записка представлена;

2.согласно задания на проектирование чертежи раздела электроснабжении и пожарный сигнализации представлены.

Технологическая часть

1. Технологическая часть откорректирована в соответствии с действующими нормативами РК.

Сметный раздел

1. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования
2. Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

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

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, пред проектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ѳ.

На основании вышеизложенного рабочий проект соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177, СП «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

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

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

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

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

таблица №5

№п п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах на 2020 год в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	820,629 629,323 64,132 127,174	804,067 618,883 61,132 124,053
2	Площадь участка		3468,35	3468,35
3	Площадь застройки	$м^2$	1601,19	1601,19
4	Общая площадь	$м^2$	2870,03	2870,03
5	Строительный объем	$м^3$	12519,42	12519,42
6	Продолжительность строительства	месяцев	7,0	7,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство спортивного комплекса в микрорайоне Тулпар, город Шымкент»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах на 2020 год — 804,067 млн. тенге
   в том числе: СМР — 618,883 млн. тенге
   оборудование — 61,132 млн. тенге
   прочие — 124,053 млн. тенге
2. Площадь участка — 3468,35 $м^2$
3. Площадь застройки — 1601,19 $м^2$
4. Общая площадь — 2870,03 $м^2$
5. Строительный объем — 12519,42 $м^3$
6. Продолжительность строительства — 7,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Эристайл-KZ» в соответствии с условиями договора № SM-0023 от 11.05.2020 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Шымкент қаласы, Тұлпар шағын ауданында орналасқан спорт кешені құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	2020 жылғы ағымдағы және болжамдағы бағадағы және құрылыстың жалпы сметалық құны	804,067 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	618,883 млн. теңге
	құрал-жабдықтар	61,132 млн. теңге
	өзге де шығындар	124,053 млн. теңге
2.	Учаскенің ауданы	3468,35 м^2
3.	Құрылыс ауданы	1601,19 м^2
4.	Жалпы ауданы	2870,03 м^2
5.	Ғимараттың құрылыс көлемі	12519,42 м^3
6.	Құрылыстың ұзақтығы	7,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылы 11-ші мамырдағы №SM-0023 от шарт талаптарына сәйкес, растығы «Эристайл-KZ»ЖШС-імен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Албаев Е.Н.

Эксперт

Битанова С.Н.

Эксперт

Молдабекова Ш.

Эксперт

Жолдыбекова Г.Т.

Эксперт

Куттыбаев Ш.С.

Эксперт

Исаханов Е.М.

Эксперт

Номер: KZ70VDD00144327

Акимат города Шымкент

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

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Эристайл-KZ" Республика Казахстан, г.Шымкент, Каратауский район, Микрорайон ТУЛПАР, дом № 51

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 091140012818

Наименование производственного объекта: Строительство спортивного комплекса в мкр.Тулпар

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Каратауский район мкр.Тулпар

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель отдела — Садыков Мурат Манатбекович

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 25.05.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1.144735096	0.4170023148
Строительство спортивного комплекса в микрорайоне Тулпар, город Шымкент	1.144735096	0.4170023148
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0.1083	0.118747
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0.026993	0.0042394
Сера диоксид	0.05492	0.01449
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)	0.403175	0.10407
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0.0000075	0.000000225
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0.0001111	0.000292
Хлорэтилен	0.000000906	0.000000343
Формальдегид	0.002667	0.000413
Углерод	0.0125	0.00219
Углерод оксид	0.14665209	0.035532792
Пропан-2-он	0.02167	0.0013
Взвешенные частицы PM10 (1)	0.0406	0.002097
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0.0625	0.09171
Бутилацетат	0.01	0.0006
Азот (II) оксид	0.088437	0.014008
Азота (IV) диоксид	0.08822	0.014568616
Олово оксид (в пересчете на олово)	0.0000033	0.0000001188
Проп-2-ен-1-аль	0.002667	0.000413
Метилбензол	0.0517	0.0031
Железо (II, III) оксиды	0.023	0.00841
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0006112	0.00082082
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало строительства июнь 2020 года, окончание декабрь 2020 года.