«Спорт кешендері» нысанының аумағын абаттандыру және инженерлік желілерінің құрылысы»

жұмыс жобасы бойынша
11.05.2020ж. № AEXP-0015/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қарағанды облысының құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Дана Даму» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Спорт кешендері» нысанының аумағын абаттандыру және инженерлік желілерінің құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «A-Expert» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«A-Expert» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ AEXP-0015/20 от 11.05.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«**Благоустройство территории и строительство подводящих инженерных сетей, объекта «Спортивные комплексы**»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Дана Даму»

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Благоустройство территории и строительство подводящих инженерных сетей, объекта «Спортивные комплексы»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «A-Expert».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «A-Expert».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Благоустройство территории и строительство подводящих инженерных сетей, объекта «Спортивные комплексы»**.

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с трехсторонним договором от 29 апреля 2020 года №AEXP-29/04-2 между товариществом с ограниченной ответственностью «A-Expert» (Исполнитель), ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области» (Заказчик) и ТОО «Дана Даму» (Плательщик), по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Дана Даму» (государственная лицензия ГСЛ №0028280 от 08.08.2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы», Акимат города Алматы, на проектную деятельность, II категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 20.11.2019 года, утвержденное заказчиком;

Постановление Акимата города Караганды от 17 мая 2017 года №19/91 о предоставлении земельного участка для строительства объекта;

Постановление Акимата Карагандинской области от 29.11.2019 года №69/01 о внесении изменений;

Постановление Акимата Карагандинской области от 24.12.2019 года №74/01 о реализации решения XXXIV сессии Областного маслихата;

Решение XXXIII-сессии Карагандинского областного маслихата от 28 ноября 2019 года №471;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 24.02.2020 года №KZ76VUA00188152, утвержденное руководителем отдела ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Караганды»;

приказ ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Караганды» от 15.05.2017 года № 109 об утверждении земельно-кадастрового плана земельного участка в 1,3443 га с кадастровым номером 09-142-137-891;

приказ ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Караганды» от 27.02.2020 года № 244 об утверждении землеустроительного проекта земельного участка в 1,3443 га с кадастровым номером 09-142-137-891;

приказ ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Караганды» от 27.02.2020 года № 250 об утверждении землеустроительного проекта земельного участка в 0,4371 га с кадастровым номером 09-142-137-968;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок в 0,4371 га кадастровым номером 09-142-137-968, от 19.03.2020 года №17594;

земельно-кадастровый план земельного участка в 1,3443 га кадастровым номером 09-142-137-891, от 26.03.2020 года;

Технический отчет GP-382-2020-ИГИ по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Карагандинский институт изысканий» в 2020 году (государственная лицензия №18021756 от 04.12.2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области», Акимат Карагандинской области, на изыскательскую деятельность);

Топографическая съемка в масштабе 1:500 от 10.01.2020 года, выполненная ТОО «Бизнес Инжиниринг» (государственная лицензия ГСЛ-КР № 01747 от 26.03.2010 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, на изыскательскую деятельность)

Письма:

ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области» от 28.04.2020 года №5-8.322 о проведении комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта, о финансировании объекта за счет государственных средств;

ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области» от 27.02.2020 года № 5-8.149 о финансировании объекта за счет государственных средств в рамках программы 024 «Развитие объектов спорта»;

ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области» от 27.02.2020 года № 5-8.146 о сроках начала строительства;

ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области» от 31.03.2020 года № 5-8.256 о согласовании рабочего проекта;

ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области» от 28.04.2020 года № 5-8.321 о необходимости комплексного благоустройства территории за пределами отведенного участка согласно письму Заместителя акима города Караганда от 06.04.2020 года №1-14/3639;

ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области» от 28.04.2020 года № 5-8.325 о разделении ранее представленного рабочего проекта на два отдельные проекта (благоустройство и наружные инженерные сети отдельно);

ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области» от 06.04.2020 года № 5-8.275 о вывозе строительного мусора;

ГУ «Управление физической культуры и спорта Карагандинской области» без номера и даты о целесообразности строительства объектов спорта;

ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Караганды» от 11.03.2020 года № KZ45VUA00197052 о согласовании эскизного проекта;

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

рабочий проект согласован ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области» от 31.03.2020 года № 5-8.256.

ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Караганды» от 11.03.2020 года № KZ45VUA00197052 о согласовании эскизного проекта;

Таблица 1

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр	Альбом	Наименование
РП-ПЗ		**ТОМ 1. Пояснительная записка**
		ТОМ 2. Чертежи
РП-ГП	Альбом 1	Генеральный план
РП-ГП	Альбом 1.1	Элементы древесных и кустарниковых насаждений
РП-АС	Альбом 1.2	Бетонные скамьи, подпорные стены и лестничные марши
РП-ГП	Альбом 1.3	Элементы благоустройства
РП-ТС.АС	Альбом 1.4	ТС. Архитектурно-строительные решения
РП-КЖ	Альбом 3.1	Фундаменты под стеллу
РП-ЭН	Альбом 10	Наружное электроосвещение
РП-ЭС	Альбом 11	Электроснабжение
РП-ЭС	Альбом 11.1	Электроснабжение
РП-НВК	Альбом 12	Наружные сети водоснабжения и канализации
РП-ТС	Альбом 13	Тепловые сети
РП-ОДК	Альбом 13.1	Система ОДК
РП-НСС	Альбом 14	Наружные сети связи
РП-НСС	Альбом 14.1	Наружные сети связи
РП-ПОС	Альбом 15	Проект организации строительства
		ТОМ 3. Смета

РП-СМ		Смета на строительство
		Книги прайсов (основная, альтернативная)
		Том 4. ОВОС
РП-ОВОС	Альбом 1	ОВОС

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является развитие спорта в г. Караганда и Карагандинской области, пропаганда здорового образа жизни, обеспечение условий для подготовки юниоров к соревнованиям разного уровня.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок изысканий находится: г. Караганда, 137 учетный квартал.

Рельефная территория города Караганды входит в состав Казахского мелкосопочника и находится в пределах Кенгиз-Балхашского водораздельного пространства. В целом рельеф участка представляет собой волнистую равнину, осложненную мелкосопочником. На севере развит низкий мелкосопочник. Остальная территория характеризуется равнинным рельефом.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический подрайон - I В;

нормативный вес снегового покрова - 100 кг/м^2;

нормативный скоростной напор ветра - 48 кг/м^2;

расчетная зимняя температура наружного

воздуха холодной пятидневки:

обеспеченностью 0,98 - минус 35,4°С;

обеспеченностью 0,92 - минус 28,9°С;

нормативная глубина промерзания грунтов:

суглинки и глины - 1,41 м;

супеси и пески пылеватые - 1,72 м;

пески гравелистые, крупные и средней крупности - 1,84 м;

крупнообломочные грунты - 2,09 м;

средняя глубина проникновения «0» в почву - 1,77 м;

район - не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническому отчету по результатам инженерно-геологических изысканий, выполненному ТОО «Карагандинский Институт Изысканий*» в 2020 году, площадка строительства сложена следующим напластованием грунтов:

суглинок бурого цвета, твёрдый, средней степени водонасыщения мощностью 1,0-2,5 м на глубине 1,0-2,5 м,

C_{II}=0,044 МПа, φ_{II}=24°, E=6,75 МПа, ρ_{II}=1,95 г/см^3;

глина серого цвета, твёрдая, водонасыщенная мощностью 1,0 м на глубине 5,0 м,

C_{II}=0,010 МПа, φ_{II}=34°, E=6,00 МПа, ρ_{II}=1,80 г/см^3;

галечниковый грунт с супесчаным заполнителем. Заполнитель серого цвета, твёрдый, водонасыщенный мощностью 1,0 м на глубине 9,0 м,

суглинок серого цвета, твёрдый, водонасыщенный мощностью 1,0 м на глубине 10,0 м,

C_{II}=0,050 МПа, φ_{II}=21°, E=8,04 МПа, ρ_{II}=1,92 г/см^3.

По данным бурения воды вскрыты на глубинах 7,5 – 8,0 м. Амплитуда колебания уровня в исследуемом районе составляет 1,0 - 1,5 м.

По химическому составу подземные воды гидрокарбонатно-сульфатно-натриево-калиевые; слабосолоноватые (сумма солей – 1,005 г/дм^3), мягкая (общая жесткость – 2,90 мг-экв/л), нейтральные (pH = 7,00).

По степени агрессивности на бетон марки по водопроницаемости W4 согласно таблице 6, 7 СНиП РК 2.01-19-2004 воды - неагрессивные ко всем видам цементов (HCO_3= 6,00 мг-экв /дм^3; SO_4= 292 мг/дм^3).

По отношению к арматуре железобетонных конструкций воды неагрессивные при постоянном погружении и при периодическом смачивании (Cl=46 мг/дм^3).

По отношению к свинцовой оболочке кабеля воды обладают высокой коррозионной активностью и к алюминиевой оболочке кабеля воды обладают средней коррозионной активностью (NO3 – 7,18 мг/дм^3; pH=7,00; Cl=46 мг/дм^3, ОЖ – 2,90 мг-экв/дм^3).

Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцу обладают высокой и средней коррозионной активностью и к алюминию средней коррозионной активностью. Содержание гумуса – 0,75%; содержание Cl=0,002 – 0,004%.

Согласно табл.4 СНиП РК 2.01-19-2004 грунты:

по содержанию сульфатов SO_4= 140,0-190,0 мг/кг грунты неагрессивные ко всем видам цемента;

по содержанию хлоридов Cl=20-40 мг/кг грунты неагрессивные к бетонам и железобетонным конструкциям.

Показатели агрессивности по содержанию сульфатов приведены для бетона марки по водопроницаемости W4. Показатели агрессивности по содержанию хлоридов учитываются только для железобетонных конструкций независимо от марки бетона по водопроницаемости.

Агрессивность грунтов по отношению к стальным конструкциям – высокая и средняя.

Коррозийная активность грунтов по отношению: к свинцовой оболочке кабеля – высокая и средняя; к алюминиевой оболочке кабеля средняя.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Рабочий проект выполнен согласно СП РК 3.01-101-2013 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов (с изменениями на 29.08.2018 г.)

Участок для строительства спортивных комплексов расположен по улице Момышулы, рядом с жилым мкр. «Панель центр» и зданием прокуратуры. Площадка, намеченная под строительство, свободна от застройки без зеленых насаждений. Доступ к участку работ осуществляется автомобильным транспортом.

Участок строительства расположен по адресу: г. Караганда, мкр. Панель Центр. Вертикальная планировка выполнена в соответствии с вертикальной планировкой из ПДП района, а также с учетом существующего рельефа приближенных улиц. Вертикальная планировка выполнена с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода исходя из условий рельефа участка.

На отведенном под застройку участке размещены следующие здания и сооружения: здание центра тенниса, здание борьбы, ЦРП №2, ТП №1/№2, променад со стелой, теннисная площадка, спортивная площадка, дизельный генератор, открытые парковки, мусоросборные площадки.

На территорию зданий предусмотрены въезды со стороны улицы Момышулы, ул. Волочаевская. Ширина проездов принята 5-6 метров, для возможности кругового проезда пожарной техники. Покрытия приняты из асфальтобетона и тротуарной плитки.

<u>Организация рельефа и дренажа.</u>

Вертикальная планировка выполнена с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода исходя из условий рельефа участка. Проект выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей территорией.

Средний существующий уклон- 0,5-1,0%.

Самая высокая проектная отметка по твердым покрытиям составляет 546,30, самая низкая проектная отметка 541,50.

Система отвода поверхностных вод запроектирована в виде поперечных и продольных линий водоотводных лотков в комплекте с чугунными решетками, переходящими в дождеприемные колодцы с чугунными решетками, рассчитанные на транспортную нагрузку.

Вертикальная планировка с обозначением проектных отметок и направлений уклонов, а также дренажная система выполнена на чертеже «План организации рельефа».

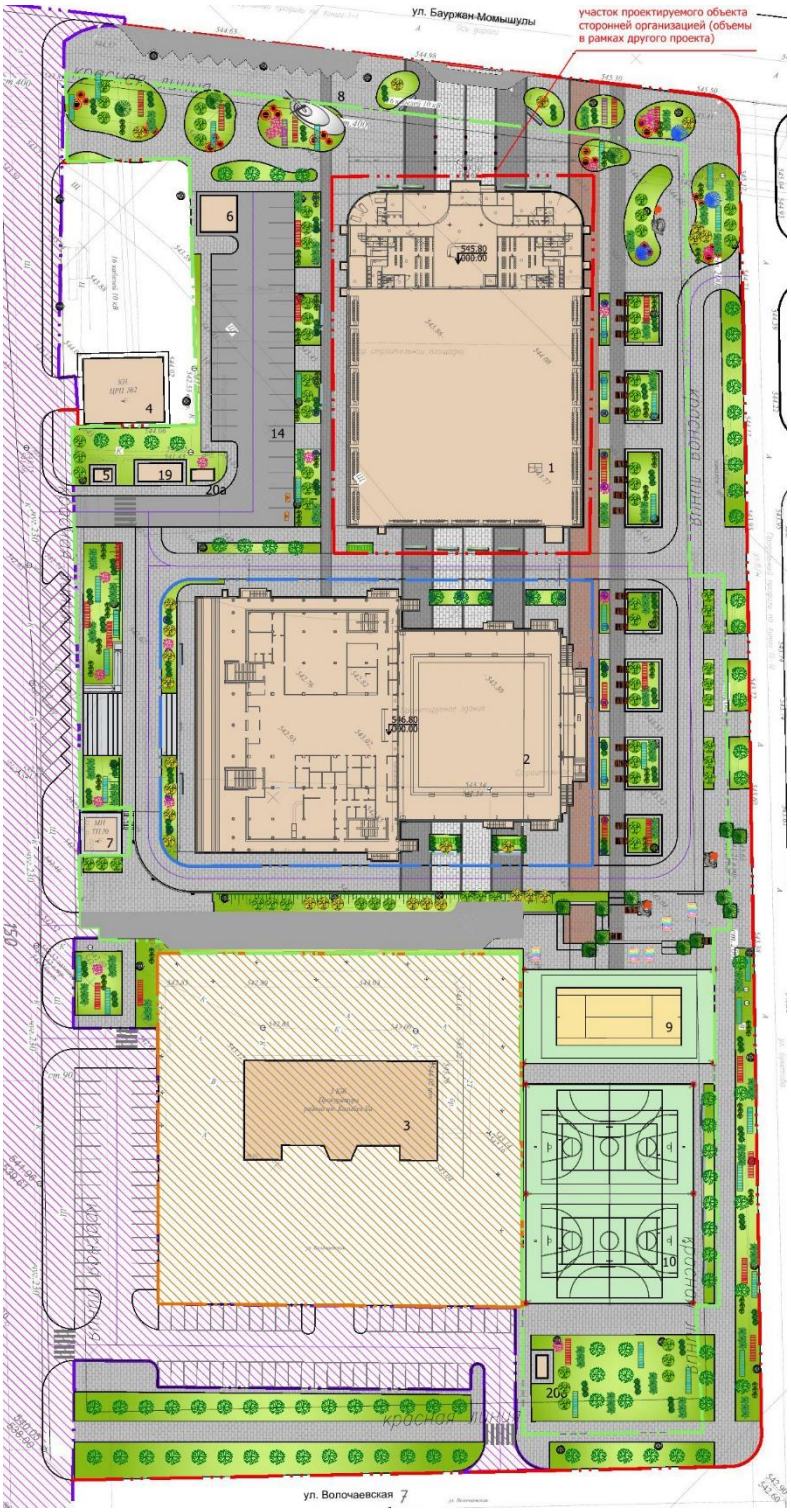
Благоустройство.

В проекте 62,0 % от общей площади составляют покрытия участка.

Основное покрытие входных групп предусмотрено из тротуарной плитки – 10634,5м^2.

Асфальтобетонное покрытие для проездов и площадок в пределах основного и дополнительного участка благоустройства - 1 899,0,0 м^2.

Конструкции проездов, площадок и тротуаров разработаны с применением бортового бетонного камня типа БР 100.30.15 и БР 100.20.08, для возможности беспрепятственного передвижения маломобильных групп населения – предусмотрены пандусы и пониженный бортовой камень. Типы покрытий и узлы и детали покрытий на листе «План покрытий».



Генплан

1 - Здание центра тенниса

2 - Здание центра борьбы

3 - Здание прокуратуры

4 - ЦРП №2

5 - ТП №1

6 - ТП №2

7 - ТП

8 - Центральный променад

9 - Теннисная площадка

10 - Спортивная площадка

11 - Парковка на 12 м/м

12 - Зона быстрой высадки

14 - Парковка на 33 м/м

16 - Парковка на 12 м/м

19 - Дизельный генератор

20а,б - Мусорная площадка

Малые архитектурные формы:

- скамья парковая без спинки– 38 шт.;

- урна парковая – 38 шт;

- вазоны – 16 шт;

- металлическое ограждение высотой 4,0 м – 259,0 м.п;

- металлические скульптуры высотой 2,5 м – 3 шт.

-металлическая скульптура стела «теннисные ракетки» высотой 5,0м – 1шт

-металлическая скульптура «панно» - 1 шт;

-деревянная пергола – 21 шт;

-оборудование для настольного тенниса (стол + сетка) – 5шт;

В целях обеспечения правил дорожного движения проектом предусмотрено размещение:

- дорожной разметки – 131,8 м^2;

- дорожные знаки – 28 шт.

Таблица 2

Основные показатели по генплану

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь благоустройства в том числе:	га	3,1577
	- Площадь отведенного земельного участка	м^2	17 814,0
	в том числе граница перспективной застройки	м^2	4 534,0
	- Площадь дополнительного благоустройства	м^2	9 063,0
	- Площадь существующего благоустройства	м^2	4 700,0
2	Площадь застройки участка, в том числе:	м^2	6 211,1
	- Здание центра настольного тенниса	м^2	2 946,0
	- Здание центра борьбы	м^2	3 158,5
	- Проектируемые сооружения	м^2	106,6
3	Площадь покрытий участка, в том числе:	м^2	19 619,9
	- асфальтобетонные покрытия	м^2	1 899,0

	- покрытие из тротуарной плитки	$м^2$	10 634,5
	- резиновое покрытие спортивных площадок	$м^2$	419,0
	- бортовые камни	$м^2$	1 967,4
	- существующее покрытие	$м^2$	4 700,0
4	Площадь озеленения участка	$м^2$	5 746,0
5	Процент застройки участка	%	19,7
6	Процент твердых покрытий	%	62,1
7	Процент озеленения участка	%	18,2

6.2.2. Конструктивные решения

Конструктивные элементы приняты следующими:

фундаменты под бетонную скамью – монолитные ленточные шириной 400 мм и высотой 850 мм из бетона класса по прочности В15, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F100 на сульфатостойком цементе. Армирование выполнено пространственными каркасами из арматуры диаметром 5Вр-I. Под фундаментом предусмотрена подготовка из монолитного бетона класса по прочности В7,5 толщиной 100 мм;

фундаменты под стойки металлического ограждения - столбчатые размерами подошвы 300х300 мм и высотой 1000 мм из монолитного бетона. Бетон принят класса по прочности В15, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F100 на сульфатостойком цементе. Под фундаментом предусмотрена подготовка из щебня толщиной 300 мм, пролитого горячим битумом до полного насыщения.

Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать гидроизоляцией «Basf» MasterSeal (430 SB);

фундаменты для крепления дорожных знаков - столбчатые размерами подошвы 300х300 мм и высотой 700 мм из монолитного бетона. Бетон принят класса по прочности В15, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F100 на сульфатостойком цементе. Под фундаментом предусмотрена подготовка из щебня толщиной 300 мм, пролитого горячим битумом до полного насыщения.

Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать гидроизоляцией «Basf» MasterSeal (430 SB);

фундаменты под фонари - столбчатые размерами подошвы 500х500 мм и высотой 1000 мм из монолитного бетона. Бетон принят класса по прочности В15, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F100 на сульфатостойком цементе. Под фундаментом предусмотрена подготовка из щебня толщиной 300 мм, пролитого горячим битумом до полного насыщения.

Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать гидроизоляцией «Basf» MasterSeal (430 SB);

фундамент под металлическую скульптуру - монолитная железобетонная плита толщиной 600 мм из бетона класса по прочности В15, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F50 на сульфатостойком цементе. Плита армирована в нижней зоне сетками из арматуры диаметром 12А-III с ячейками 200х200 мм.

Подготовка под плиту выполнена из монолитного бетона класса по прочности В7,5 толщиной 100 мм.

Из фундаментов предусмотрены выпуски из химического анкера М24х400 HILTI;

фундаменты под мусоросборную площадку - монолитные ленточные шириной 150 мм и высотой 400 мм из бетона класса по прочности В15, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F100 на сульфатостойком цементе. Армирование выполнено пространственными каркасами из арматуры диаметром 5Вр-I. Под фундаментом предусмотрена подготовка из монолитного бетона класса по прочности В7,5 толщиной 100 мм;

столбы – угловые, торцевые, рядовые наборные Еврозабор;

стены – декоративная панель Еврозабор;

балки – металлические из квадратной трубы 60х2,5 ГОСТ 30245-2003;

прогоны – металлические из квадратной трубы 40х2,0 ГОСТ 30245-2003;

ферма – металлическая с пролетом 4530 мм и высотой 300 мм: верхний, нижний пояса и стойки из квадратной трубы 60х2,5 ГОСТ 30245-2003; раскосы – из прямоугольной трубы 60х40х2 ГОСТ 30245-2003;

кровля – из профилированного листа Н57-750-0,7 по металлическим прогонам с шагом 730 мм;

фундамент под стеллу – монолитная железобетонная плита толщиной 300 мм из бетона класса по прочности В25, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F100 на сульфатостойком цементе. Плита армирована в нижней и верхней зоне сетками из арматуры диаметром 12А-III с ячейками 200х200 мм.

Подготовка под плиту выполнена из монолитного бетона класса по прочности В7,5 толщиной 100 мм;

Мероприятия по защите строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии выполнена в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозионные мероприятия для подземных железобетонных конструкций зданий и сооружений осуществляются путем применения бетона повышенных марок по водонепроницаемости, бетона на сульфатостойком цементе.

Металлические конструкции защищены от коррозии антикоррозионными покрытиями.

6.2.3. Наружное электроснабжение

Проект наружного электроснабжения спортивного комплекса в г. Караганда, мкр. Панель Центр разработан на основании:

- задания на проектирование ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области» от 20.11.2019г;
- технических условий ТОО «Городское коммунальное хозяйство города Караганда» от 03.10.2017г. за №10-894;
- технических условий ТОО «Городское коммунальное хозяйство города Караганда» от 31.12.2019г. за №12-1403

и в соответствии с требованиями:

- Правил устройств электроустановок - ПУЭ РК 2015;
- СП РК 3.02-118-2013 «Закрытые спортивные залы»;
- СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства»;
- СП РК 2.04-104-2012 * «Естественное и искусственное освещение»;
- А5-92 «Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях».

Проектом предусмотрены разделы НЭС и ЭН для центра борьбы и для центра настольного тенниса согласно требованиям задания на проектирование.

Центр борьбы

Суммарная расчетная мощность электроприемников объекта составляет 170 кВт.

По степени надежности электроснабжения объект относится к электроприемникам I и III категории.

Источник питания – ПС 110/10 «Центр».

Точка подключения – РП-2 (запитана от ПС 110/10 «Центр»).

Наружное электроснабжение и внутриплощадочные сети

Проектом предусмотрено:

- установка в РУ-10кВ РП-2 ячейки типа К-63 с вакуумным выключателем. Учет электроэнергии осуществляется счетчиком, установленным в ячейке К-63;
- строительство трансформаторной подстанции типа КТПГ-400/10/0,4кВ с трансформатором мощностью 400кВА. Защита трансформатора осуществляется токоограничивающим предохранителем ПКТ. Для транзита мощности 500 кВт, согласно требованиям технических условий, в РУ-10кВ КТП предусмотрена установка дополнительного выключателя нагрузки. Фундамент для подстанции разработан в разделе КЖ;
- прокладка кабеля марки ААБл-10кВ сечением 3х120мм2 от РУ-10кВ существующей РП-2 до проектируемой КТПГ-400/10/0,4кВ на территории Центра борьбы;
- прокладка кабелей марки АВБбШв-1кВ сечением 3х95+1х50мм2 от РУ-0,4кВ проектируемой КТПГ-400/10/0,4кВ до ВРУ-0,4кВ Центра борьбы.
- Все пересечения кабелей с подземными инженерными коммуникациями выполнены согласно ТП А5-92 и ПУЭ РК. Пересечение кабелей с автомобильными дорогами выполнены на глубине 1м в трубах диаметром 100мм.

Заземление КТП

Проектом предусмотрен заземляющий контур для КТП, выполненный стальными уголками размером 50х50х5мм и длиной 2,5м и соединенный при помощи стальной

полосы размером 40х4мм. Внутренний контур заземления КТП присоединяется к заземляющему контуру стальной полосой размером 25х4 мм.

Броня кабелей ААБл и АВБбШв заземлена путем присоединения к заземляющему проводнику проводом МГ.

Наружное электроосвещение

Освещение территории выполнено светодиодными светильниками на опорах освещения, светодиодными светильниками, встраиваемыми в покрытие, светодиодными прожекторами для освещения спортплощадок и светодиодными светильниками, встраиваемыми в подпорную стену.

Питание наружного освещения проектом предусмотрено от ящика управления освещением ЯУО 9601, установленного в комнате охраны в Спортивном центре. Управление освещением осуществляется вручную и автоматически при помощи фотореле, входящего в комплект ЯУО 9601.

Разделение на группы выполнено в щите ЩОН, установленном в комнате охраны.

Кабельные линии выполнены кабелем марки АВБбШв, проложенным в земле в траншеях согласно ТП А5-92.

Пересечение кабеля с автомобильными дорогами выполнено на глубине 1м, в трубах диаметром 100мм.

Ввод кабеля в здания выполнен в трубах диаметром 100мм. Ответвления к светильникам выполнены кабелем марки АВВГ 3х2,5мм2 без разрезания жил магистрального кабеля, при помощи ответвительных сжимов «орешки» У731 в цоколе опоры. Ответвления к светильникам, встроенным в покрытие, светильникам, встраиваемым в подпорную стену и прожекторам для освещения спортивных площадок выполнены в распределительных коробках.

Система заземления принята TN-C-S. Металлические опоры осветительной сети и металлические корпуса светильников присоединены к защитному PE проводнику.

Таблица 3

Основные показатели проекта

№№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Категория электроснабжения		I, III
2	Напряжение	кВ	10/0,4
3	Коэффициент мощности		0,93
4	Расчетная мощность	кВт	170

Центр настольного тенниса

Суммарная расчетная мощность электроприемников объекта составляет 416 кВт.

По степени надежности электроснабжения объект относится к электроприемникам I-ой категории.

Источник питания – ПС 110/10 «Центр».

Точка подключения – РП-2 (запитана от ПС 110/10 «Центр»).

Наружное электроснабжение и внутриплощадочные сети

Проектом предусмотрено:

– установка в РУ-10кВ РП-2 двух ячеек типа К-63 с вакуумными выключателями. Учет электроэнергии осуществляется счетчиком, установленным в ячейке К-63;

– строительство двухтрансформаторной подстанции типа КТПБ-2х630/10/0,4кВ с трансформаторами мощностью 2х630кВА. Защита трансформаторов осуществляется токоограничивающими предохранителями ПКТ. Для транзита мощности 1000кВт согласно требованиям технических условий в РУ-10кВ КТП предусмотрена установка дополнительных выключателей нагрузки. Фундамент для подстанции разработан в разделе КЖ;

– установка в специальном погодозазищенном контейнере дизель-генератора с АВР типа GENPOWER GPR550 мощностью 440кВт;

– прокладка кабеля марки ААБл-10кВ сечением 3х120мм2 от РУ-10кВ существующего РП-2 до проектируемой БКТП-2х630/10/0,4кВ на территории Центра настольного тенниса;

– прокладка кабелей марки АВБбШв-1кВ сечением 3х95+1х50мм2 от РУ-0,4кВ проектируемой КТПБ-2х630/10/0,4кВ до ВРУ-0,4кВ Центра настольного тенниса;

– прокладка кабелей марки АВБбШв-1кВ сечением 3х95+1х50мм2 от РУ-0,4кВ проектируемой КТПБ-2х630/10/0,4кВ до дизель-генератора.

Все пересечения кабелей с подземными инженерными коммуникациями выполнены согласно ТП А5-92 и ПУЭ РК. Пересечение кабелей с автомобильными дорогами выполнены на глубине 1м в трубах диаметром 100мм.

Заземление КТП

Проектом предусмотрен заземляющий контур для КТП, выполненный стальными уголками размером 50х50х5мм и длиной 2,5м и соединенный при помощи стальной полосой размером 40х4мм. Внутренний контур заземления КТП присоединяется к заземляющему контуру стальной полосой размером 25х4 мм.

Броня кабелей ААБл и АВБбШв заземлена путем присоединения к заземляющему проводнику проводом МГ.

Наружное электроосвещение

Освещение территории выполнено светодиодными светильниками на опорах освещения, светодиодными светильниками, встраиваемыми в покрытие, светодиодными прожекторами для освещения спортплощадок и светодиодными светильниками, встраиваемыми в подпорную стену.

Питание наружного освещения проектом предусмотрено от ящика управления освещением ЯУО 9601, установленного в комнате охраны в Центре борьбы. Управление освещением осуществляется вручную и автоматически при помощи фотореле, входящего в комплект ЯУО 9601.

Разделение на группы выполнено в щите ЩОН, установленном в комнате охраны.

Кабельные линии выполнены кабелем марки АВБбШв, проложенным в земле в траншеях согласно ТП А5-92.

Пересечение кабеля с автомобильными дорогами выполнено на глубине 1м, в трубах диаметром 100мм.

Ввод кабеля в здания выполнен в трубах диаметром 100мм. Ответвления к светильникам выполнены кабелем марки АВВГ 3х2,5мм2 без разрезания жил магистрального кабеля, при помощи ответвительных сжимов «орешки» У731 в цоколе опоры. Ответвления к светильникам, встроенным в покрытие, светильникам, встраиваемым в подпорную стену и прожекторам для освещения спортивных площадок выполнены в распределительных коробках.

Система заземления принята TN-C-S. Металлические опоры осветительной сети и металлические корпуса светильников присоединены к защитному PE проводнику.

Таблица 4

Основные показатели проекта

№№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Категория электроснабжения		I, III
2	Напряжение	кВ	10/0,4
3	Коэффициент мощности		0,93
4	Расчетная мощность	кВт	416

6.2.4. Наружные сети связи

Проект наружных сетей связи спортивного комплекса в г. Караганда, мкр. Панель Центр разработан на основании:

– задания на проектирование ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области» от 24.12.2019г;
– технических условий Карагандинского ТУМС Центральной РДТ – филиала АО «Казахтелеком» от 06.01.2020г. за 5-007-20/Л;
– технических условий Карагандинского ТУМС Центральной РДТ – филиала АО «Казахтелеком» от 08.01.2020г. за 5-008-20/Л;
– технических условий Карагандинского ТУМС Центральной РДТ – филиала АО «Казахтелеком» от 24.02.2020г. за № 5-022-20/Л

и в соответствии с требованиями:

– Правила устройства электроустановок РК (2015 г.);
– СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий»;
– СП РК 2.02-104-2014 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»;
– РД 01-94 МВД РК «Системы и комплексы охранной, пожарной и тревожной сигнализации. Правила производства и приемки работ.

Центр борьбы

Наружные сети связи

Для подключения спортивного Центра борьбы к городской телефонной сети проектом предусмотрена прокладка оптического кабеля КС-ОКС-А-96/8 и КС-ОКЛ-4. Монтаж кабеля предусмотрен от АТС 775 по существующей канализации длиной 3617м, далее от колодца N72/841 предусмотрено строительство телефонной канализации до здания Центра борьбы общей длиной 41м. Канализация выполнена в защитной полиэтиленовой трубе диаметром 110мм с установкой колодцев (3 шт.) ККСр-2-10 ГЕК.

На колодцах предусмотрены запорные устройства, установлены кронштейны и консоли, предусмотрена гидроизоляция колодца битумом.

Для переноса сетей из зоны строительства предусмотрен демонтаж канализации и колодца, попадающего под проектируемую застройку с дальнейшим строительством канализации.

Проектом предусмотрена врезка в существующий кабель в количестве 2шт кабелем марки ОК-8 (оптический кабель на 8 волокон) с дальнейшей прокладкой до здания прокуратуры.

Проходная муфта SNR-FOSC-A устанавливается в существующем станционном колодце N75/001, а также в проектируемом колодце N1 с учетом запаса кабеля 10м.

Прокладка кабеля в здании Центра борьбы выполнена в защитных трубах.

Бронепокров оптического кабеля заземляется на кольцевом контуре защитного заземляющего устройства здания проводом марки ПВ сечением 1х16мм2. Оптический кабель оконечивается на оптической полке.

Проектом предусмотрена прокладка оптического кабеля:

- КС-ОКС-А-96/8 в АТС-775 - от оптической полки RP 14402-SC/APC-96/0-96/0-4-96 до станционного колодца N75/001 и оконечивается на муфте SNR-FOSC-A (ОМ.1), далее прокладка выполнена 4-волоконным оптическим кабелем КС-ОКЛ-4;
- КС-ОКЛ-4 от муфты SNR-FOSC-A (ОМ.1), установленной в станционном колодце N75/001, до здания Центра борьбы по 1 этажу и оконечивается в распределительном шкафе на оптической полке;
- КС-ОКЛ-8 от муфты SNR-FOSC-A (ОМ.2, ОМ.3), установленной в проектируемом колодце N1, до здания Прокуратуры и оконечивается на оптической полке.

При выполнении переноса сетей связи Прокуратуры из зоны строительства проектом предусмотрены следующие демонтажные работы:

- Демонтаж колодца ККС-2 - 1шт;
- Демонтаж кабельной канализации - 73м;
- Демонтаж кабеля ОК-8 - 272м.

Таблица 5

Основные показатели проекта

№№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Кабель одномодовый оптический бронированный на 8 волокон	м	474
2	Оптическая муфта SNR-FOSC-A (GPJ-A, 6007)	шт.	2

<u>Центр настольного тенниса</u>

<u>Наружные сети связи</u>

Для подключения центра настольного тенниса к городской телефонной сети проектом предусмотрена прокладка оптического кабеля марки КС-ОКЛ-4. Точкой подключения принята существующая муфта ОМСп77/009 в колодце N72/1283. Прокладка кабеля выполнена по существующей канализации длиной 500м, далее от колодца N72/841 проектом предусмотрена строительство телефонной канализации до здания центра настольного тенниса общей длиной 83м. Участок канализации от колодца N72/841 длиной 33м и колодец предусмотрен в проекте N99-12/19-НСС (центр бокса).

Проектируемая канализация проложена в защитной полиэтиленовой трубе диаметром 110мм с установкой колодцев (2 шт.) ККСр-2-10 ГЕК. На колодцах

предусмотрены запорные устройства, установлены кронштейны и консоли, так же предусмотрена гидроизоляция колодца битумом.

Прокладка кабеля в здании выполнена в защитных трубах. Бронепокров оптического кабеля заземляется на кольцевом контуре защитного заземляющего устройства здания проводом марки ПВ сечением 1х16мм2.

Таблица 6

Основные показатели проекта

№№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Кабель одномодовый оптический бронированный на 4 волокна	м	717
2	Провод с медной жилой 1х16 с изоляцией из ПВХ пластиката	м	100

6.2.5. Тепловые сети.

Проект наружных сетей теплоснабжения выполнен в соответствии с СН РК 4.02-04-2013 "Тепловые сети", СП РК 4.02-04-2003 "Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства", заданием на проектирование и техническими условиями №14/10 от 16.01.2020 г. и техническими условиями №14/11 от 16.01.2020 г., выданными ТОО "Теплотранзит Караганда". В качестве подосновы для чертежей марки ТС использованы чертежи генерального плана, разработанного на основании топосъемки, выполненной ТОО "Бизнес Инжиниринг" в феврале 2020 г.

Проект разработан для расчетной температуры наружного воздуха -28,9°С.

Источник теплоснабжения - тепломагистраль М10.

Система теплоснабжения - закрытая.

Теплоноситель в теплосети - вода с параметрами 120-70°С; давление в обратном трубопроводе 55 м в.ст, располагаемый напор 10 м в.ст.

Проектом предусматривается подземная прокладка теплосети из труб с индустриальной ППУ-изоляцией в полиэтиленовой оболочке. Точка подключения – к ранее запроектированной ТОО "АПМ-1" тепловой сети в тепловой камере УТ7. От ранее запроектированной УТ7 через проектируемую автодорогу предусмотрена прокладка трубопровода Ø325х8,0, далее установлен переход на трубопровод Ø133х4,0. Перед переходом установлено тройниковое ответвление на перспективу.

Величина пробного давления для гидравлического испытания 1,6 МПа (16 кгс/см^2). Трубы тепловых сетей принимаются Ø108х4,0, Ø133х4,0 и Ø325х8,0 по ГОСТ 10704-91, изготовленные в соответствии с ТУ по ГОСТ 30732-2006 группы В из стали 3 сп 5, прямошовные, электросварные; категория трубопровода - IV (в соответствии с "Правилам обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением").

Монтаж трубопроводов производится в соответствии с СН РК 4.02-04-2013 и СП РК 4.02-04-2003. Для компенсации теплового удлинения труб использованы углы поворота тепловой сети и П-образные компенсаторы.

Опорожнение трубопроводов проектируемого участка тепловой сети предусматривается через дренажные колодцы на существующей тепловой сети, проектируемый дренажный узел в УТ1 и проектируемый дренажный колодец ДК1. Откачка воды производится передвижными насосами в автоцистерны, с последующим использованием на теплоисточнике.

Протяженность проектируемой теплосети (в двухтрубном исполнении): 393,20 м, в том числе: ∅108х4,0 – 211,40 м; ∅133х4,0 – 121,80 м; ∅325х8,0 – 60,0 м.

Изоляцию стыков выполнять в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя. Внутри смотровых колодцев и тепловых камер прикрепить бирки с указанием назначения арматуры, диаметра и направления движения теплоносителя. После монтажа трубопроводов и засыпки их песком предусмотреть укладку маркировочной ленты, имеющей надпись "Осторожно, теплосеть!".

Смотровые и дренажные колодцы разработаны в разделе ТС, АС и представлены в проекте.

Разработку траншей, котлованов и работы по устройству оснований для подземной бесканальной прокладки трубопроводов следует производить с учетом требований СН РК 5.01- 01-2013 "Земляные сооружения. Основания и фундаменты". Укладка труб должна производиться на предварительно утрамбованное основание из песка. После монтажа труб и засыпкой песчаным грунтом, песчаный грунт следует уплотнить послойно трамбовками между трубами, трубами и стенками канала с коэффициентом плотности 0,92-0,95. Амортизирующие прокладки устанавливаются в местах углов поворотов и на ответвлениях теплосети (согласно монтажной схеме).

Расчет трубопроводов на прочность выполнен по программе "Старт-Проф" (версия 4-67).

Расчетные тепловые потоки

Поз. по ГП	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, МВт (Гкал/ч)				
		Отопление	Вентиляция	Горячее водоснаб-жение	Техноло-гические нужды	Всего
1	Центр тенниса	0,805 (0,692)	0,490 (0,421)	0,065 (0,056)	-	1,360 (1,169)
2	Центр борьбы	0,389 (0,334)	0,370 (0,318)	0,133 (0,114)	-	0,892 (0,766)
	Итого	1,194 (1,026)	0,860 (0,739)	0,189 (0,170)	-	2,243 (1,935)

Таблица 7

6.2.6. Наружные сети водоснабжения и канализации

Раздел "Наружные сети водоснабжения и канализации" выполнен на основании:

- генерального плана площадки;
- задания на проектирование;
- технических условий на водопотребление №17014 от 28.02.2020 г, выданных ТОО "Караганды-Су";
- технических условий на канализацию №К-6352 от 28.02.2020 г, выданных ТОО "Караганды-Су";
- технического отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ТОО «Карагандинский Институт Изысканий» в 2020г.

Водоснабжение

Проектом предусмотрена прокладка водопроводных сетей для подключения спортивных комплексов.

Проектом предусмотрено два ввода в здание Центра борьбы, установлено 12 пожарных кранов (согласно СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений").

При устройстве двух вводов предусмотрено присоединение их к различным участкам наружной кольцевой сети водопровода.

Гарантированный напор в сети в точке подключения – 2,0 атм. (согласно ТУ).

Трубопровод хозяйственно-питьевого водоснабжения запроектирован из стальных электросварных труб Ø159х6, Ø108х6 по ГОСТ 10704-91.

Ввод в здание Центра тенниса запроектирован из полиэтиленовых труб PE100 SDR 17 Ø110х6.6 по ГОСТ 18599-2001.

Ввод в здание Центра борьбы запроектирован из стальных электросварных труб Ø108х6 по ГОСТ 10704-91.

Наружное пожаротушение предусматривается от проектируемых пожарных гидрантов, установленных на существующей сети в точке подключения и вокруг территории проектируемых объектов.

В местах пересечения проезжей части трубы прокладываются в стальных футлярах Ø325х6мм, Ø377х6мм по ГОСТ 10704-91.

Стальные трубопроводы, уложенные в грунт, покрыты весьма усиленной антикоррозийной изоляцией.

Водопроводные колодцы запроектированы круглыми – из сборных железобетонных элементов Ø2000, Ø1500 по т.п. 901-09-11.84 ал.2, тип – для сухих грунтов.

Колодцы перекрыты чугунными люками по ГОСТ 3634-99.

Согласно СН РК 3.01-01-2011 п.4.1.3.6.6*(ж), ввод хозяйственно-питьевого водопровода при диаметре труб до 150 мм допускается предусматривать ниже канализационных труб без устройства футляра, если расстояние между стенками пересекающихся труб 0,5 м.

Проектом предусматривается установка указателей пожарного гидранта в соответствии с требованиями СТ РК ГОСТ 12.4.026-2002.

По трассе проектируемых водопроводных сетей В1 в колодцах предусмотрена установка задвижек для отключения ремонтных участков.

Для пропуска труб через стенки колодцев предусмотрены гильзы.

Вокруг люков колодцев, размещенных вне дороги, выполнить бетонную отмостку шириной 0,5м толщиной 30мм по песчано-гравийной смеси.

Бытовая канализация

Проектом предусмотрено строительство местной самотечной канализации с отводом бытовых сточных вод в существующую сеть Ø230 (чугун).

Сети самотечной канализации запроектированы из гофрированных двухслойных труб из полипропилена SN8 Ø160 мм по ГОСТ Р 54475-2011.

Смотровые колодцы монтируются из сборных железобетонных элементов Ø1500мм по типовому проекту 902-09-22.84 "канализационные колодцы", тип - для сухих грунтов. Колодцы перекрыты чугунными люками типа "Т", "Л" по ГОСТ 3634-99.

Вокруг люков колодцев, размещенных вне дороги, выполнить бетонную отмостку шириной 0,5м толщиной 30мм по песчано-гравийной смеси.

В местах пересечения проезжей части трубы прокладываются в стальных футлярах Ø377х6 мм по ГОСТ 10704-91.

Стальные трубопроводы, уложенные в грунт, покрыть весьма усиленной антикоррозийной изоляцией согласно ГОСТ 9.602-2005 таблица 6, N13.

Таблица 8

Основные показатели по общей системе водопровода и канализации

Наименование	Расчетный расход воды			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	
Водопровод хоз-питьевой	39,76	3,77	2,23	Для наружного пожаротушения 25л/с
Канализация	39,76	3,77	5,42	

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В соответствии с Законом Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188/5 «О гражданской защите» проектируемый объект не относится к опасным производствам и не требует разработки инженерно-технических мероприятий по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Противопожарные мероприятия. Охрана труда и техника безопасности.

Производство строительно-монтажных работ должно осуществляться специализированной организацией в соответствии с ППР РК «Правила пожарной безопасности в РК», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», ГОСТ 12.1.004–91 ССБТ «Пожарная безопасность. Общие требования», ГОСТ12.1.013–85 «Строительство. Электробезопасность»; «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ» ППБ-05-86, а также СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Все электромонтажные работы должны производиться при строгом соблюдении и в соответствии с нормами и требованиями ПУЭ, ПТБ, ПТЭУ, ГОСТ, СНиП, СН и СП, норм противопожарной безопасности и требованиями завода-изготовителя поставляемого оборудования.

Все оборудование должно быть заземлено.

Для проведения монтажных работ должен допускаться специально подготовленный персонал.

Организация и выполнение монтажных работ должны осуществляться с соблюдением нормативных требований СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

До начала производства работ необходимо определить опасные и потенциально опасные для людей зоны с проведением вводного инструктажа рабочих по технике безопасности, инструктажа рабочих непосредственно на рабочих местах о безопасных методах и приемах выполнения работ.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасных условий охраны труда, исключению опасных факторов при строительстве и эксплуатации проектируемых сооружений следует предусмотреть:

обеспечение промышленной, пожарной и экологической безопасности, охраны труда и окружающей среды;

предотвращение аварий, пожаров, загрязнение окружающей среды;

соблюдение правил, норм, положений, руководящих материалов по безопасному ведению работ;

обучение безопасным методам производства работ, ознакомление с инструкциями по технике безопасности;

принятием предупреждающих мер по возникновению аварий;

поддерживание в постоянной готовности сил и средств ликвидации ЧС (противопожарные формирования);

наличие транспортных средств доставки сил ликвидации ЧС к аварийным участкам;

подготовка обслуживающего персонала к действиям при ЧС;

подготовка руководства к действиям в условиях ЧС и ликвидации ЧС.

Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, установленных в водопроводных колодцах.

Арматура и трубопроводы, а также технологические оборудования по техническим характеристикам должны обеспечивать их безопасную эксплуатацию. Размещение запорных арматур должно обеспечивать их удобное и безопасное обслуживание.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Заключение экологической экспертизы на рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на благоустройство территории и строительство

подводящих инженерных сетей, объекта «Спортивные комплексы» с материалами «Оценки воздействия на окружающую среду» (II стадия).

Материалы разработаны: ТОО «ZHANER», лицензия ГСЛ№14016774

Заказчик материалов проекта: Государственное учреждение «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области»

На рассмотрение экологической экспертизы представлены следующие материалы:

- Материалы «Оценка воздействия на окружающую среду» (II стадия), изложенный на 564 страницах;

- Заявление об экологических последствиях, утвержденное заказчиком намечаемой деятельности;

- Справка о величинах фоновых концентраций в районе расположения намечаемой деятельности №13-09/824 от 03.03.2020 г. , выданная РГП на ПХВ «Казгидромет»;

- Акт обследования земельного участка на наличие/отсутствие зеленых насаждений, подвергающихся сносу/вынужденному переносу №1, выданный ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области» от 17.03.2020 г.

Общие сведения

Рабочим проектом предусматривается благоустройство и строительство подводящих инженерных сетей к спортивному комплексу (Центр борьбы) в г. Караганда, мкр. Панель Центр.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20.03.2015 г., санитарно-защитная зона на период строительных работ не устанавливается. Согласно статьи 40 Экологического кодекса РК, виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

На площадке строительства размещается 1 организованный (ИЗА №0001) и 11 неорганизованных источников загрязнения атмосферного воздуха (ИЗА №6001-6011, один из которых – ненормируемый – строительный транспорт). Все источники являются временными и ликвидируются по завершении строительных работ.

В атмосферный воздух выделяются ингредиенты двадцати трех наименований, в том числе: первый класс опасности – 2 вещества, второй класс опасности – 5 веществ, третий класс – 10 веществ, четвертый класс – 4 вещества. Образуется четыре группы суммации однонаправленного действия (_31, _35, _41, _ПЛ).

В связи с особенностями используемых технологических процессов в процессе строительства залповые и аварийные выбросы отсутствуют.

Расчет загрязнения воздушного бассейна производился по программе расчета приземных концентраций и выпуска томов ПДВ – УПРЗА «ЭРА 2.0». Расчет рассеивания проводился при максимальном режиме работы объекта для всех источников загрязнения и позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК с учетом величин фоновых концентраций (справка о величинах фоновых концентраций в районе расположения намечаемой деятельности №13-09/824 от 03.03.2020 г. , выданная РГП на ПХВ «Казгидромет»).

В целом, объект в период строительства окажет незначительное влияние на атмосферный воздух в районе своего расположения.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства объекта представлены таблицей 9. Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются в соответствии с п. 6 ст. 28 Экологического кодекса РК. Максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ от ДВС строительной и автотранспортной техники учтены в целях оценки воздействия на атмосферный воздух.

Таблица 9

Обоснованные нормативы загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства объекта

Производство цех, участок	Номер источ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		период строительно-монтажных работ (июнь 2020-июнь 2021 гг.)		ПДВ		год дос-тижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
***(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.02256	0.00666	0.02256	0.00666	2020
***(0304) Азот (II) оксид (6)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.03666	0.001082	0.03666	0.001082	2020
***(0328) Углерод (593)								

Строительная площадка	0001	-	-	0.005	0.001475	0.005	0.001475	2020
***(0330) Сера диоксид (526)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.0176	0.0347	0.0176	0.0347	2020
***(0337) Углерод оксид (594)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.0278	0.082	0.0278	0.082	2020
Итого по организованным источникам:		-	-	0.10962	0.125917	0.10962	0.125917	
Неорганизованные источники								
***(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Строительная площадка	6009	-	-	0.003294	0.00662401	0.003294	0.00662401	2020
***(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (332)								
Строительная площадка	6009	-	-	0.0003056	0.0007233514	0.0003056	0.0007233514	2020
***(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Строительная площадка	6011	-	-	0.00171	0.0000184612	0.00171	0.0000184612	2020
***(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Строительная площадка	6011	-	-	0.00311	0.0000336158	0.00311	0.0000336158	2020
***(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Строительная площадка	6009	-	-	0.00333	0.0000656584	0.00333	0.0000656584	2020
****(0304) Азот (II) оксид (6)								
Строительная площадка	6009	-	-	0.000542	0.0000106657	0.000542	0.0000106657	2020
***(0337) Углерод оксид (594)								
Строительная площадка	6009	-	-	0.003694	0.000001756	0.003694	0.000001756	2020

Строительная площадка	6010	-	-	0.000075	0.0000108	0.000075	0.0000108	2020
***(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Строительная площадка	6009	-	-	0.0002083	0.000265749	0.0002083	0.000265749	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид (615)								
Строительная площадка	6009	-	-	0.000917	0.000000436	0.000917	0.000000436	2020
***(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6008	-	-	0.01254	0.00405762	0.01254	0.00405762	2020
***(0621) Метилбензол (353)								
Строительная площадка	6008	-	-	0.01447	0.00132268	0.01447	0.00132268	2020
***(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительная площадка	6010	-	-	0.0000325	0.00000468	0.0000325	0.00000468	2020
***(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Строительная площадка	6008	-	-	0.00358	0.00001803	0.00358	0.00001803	2020
***(1210) Бутилацетат (110)								
Строительная площадка	6008	-	-	0.0028	0.000255526	0.0028	0.000255526	2020
***(1401) Пропан-2-он (478)								
Строительная площадка	6008	-	-	0.00607	0.00057419	0.00607	0.00057419	2020
***(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6008	-	-	0.02333	0.0010358	0.02333	0.0010358	2020
***(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Строительная площадка	6002	-	-	4.29	4.57	4.29	4.57	2020

***(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементная (503)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.02683	0.0377	0.02683	0.0377	2020
Строительная площадка	6003	-	-	0.0179	0.0111	0.0179	0.0111	2020
Строительная площадка	6004	-	-	0.04025	0.000227	0.04025	0.000227	2020
Строительная площадка	6005	-	-	0.0002683	0.0000136	0.0002683	0.0000136	2020
Строительная площадка	6006	-	-	0.00483	0.00000907	0.00483	0.00000907	2020
Строительная площадка	6007	-	-	0.02683	0.1018	0.02683	0.1018	2020
Строительная площадка	6009	-	-	0.000389	0.0000001848	0.000389	0.0000001848	2020
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	4.4873057	4.7358728843	4.4873057	4.7358728843	
Всего по предприятию:		-	-	4.5969257	4.8617898843	4.5969257	4.8617898843	

В период эксплуатации нормируемых источников загрязнения атмосферного воздуха нет.

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Объект строительства расположен вне границ водоохранных зон и полос водных объектов. Ближайший водный объект расположен на расстоянии 0.941 км в юго-восточном направлении от границ строительной площадки (река Малая Букпа).

Проектом не предполагается забора воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на водные объекты не оказывает.

В ходе выполнения демонтажных работ, для обеспечения питьевых нужд персонала, водопотребление будет обеспечиваться привозной водой питьевого качества (73.68 м^3), на технические нужды будет использована вода технического качества (5890.31582 м^3). Хранение питьевой воды предусмотрено в специальных резервуарах (емкостях) на строительной площадке и завозится в бутылках.

Сброс хозяйственно-бытовых и производственных стоков на период строительства в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается. Хоз-бытовые стоки сбрасываются в биотуалеты с дальнейшим вывозом сторонними подрядными организациями. В период эксплуатации планируется подключение объекта к централизованным сетям водоснабжения и канализации.

Воздействие на водные ресурсы в период строительно-монтажных работ и эксплуатации ожидается незначительное.

Оценка воздействия на почвенный покров

При выполнении строительных работ не предусмотрена предварительная срезка плодородного слоя почвы. При строительно-монтажных работах, учитывая, что работы имеют временный характер, воздействие на почвы прогнозируется непродолжительное и незначительное по воздействию.

Оценка воздействия на недра

На период строительно-монтажных работ и эксплуатации объекта воздействия на недра и геологические структуры не предусматривается.

Оценка воздействия отходов предприятия на окружающую среду

При проведении работ по строительству будут образовываться отходы производства и потребления, сбор и временное хранение которых производится на специальных площадках в металлических контейнерах, с дальнейшей передачей по договору специализированным предприятиям для утилизации. Надлежащее хранение, организация управления отходами, а также использование специальных контейнеров для хранения отходов, сведут к минимуму возможные негативные воздействия на окружающую среду.

Воздействие отходов на окружающую среду в период строительства будет оказываться незначительное.

Таблица 10

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления

на период строительных работ

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	3672.8774	-	3672.8774
в т.ч. отходов производства	3667.0274	-	3667.0274

отходов потребления	5.85	-	5.85
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ (AD070)	0.0125	-	0.0125
Ветошь промасленная (AD060)	0.0361	-	0.0361
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	5.85	-	5.85
Огарки сварочных электродов (GO090)	0.0097	-	0.0097
Строительные отходы (GG170)	3666.969	-	3666.969
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Оценка воздействия на флору и фауну

Объект строительства расположен в границах населенного пункта. На территории производства строительных работ редко встречающихся видов растений, занесенных в Красную книгу, не зарегистрировано.

Воздействие на представителей растительного и животного мира в период строительно-монтажных работ носит кратковременный и локальный характер и связано с шумом от строительной техники и механическим воздействием на почвенный покров. Реализация проекта в период эксплуатации не влияет на условия для обитания диких животных и птиц, так как на данной территории отсутствуют пути миграции птиц и скопления крупных животных.

Согласно данных рабочего проекта, на территории рассматриваемого участка проектирования при реализации намечаемой деятельности не предусматривается вырубка и перенос древесных зеленых насаждений (акт обследования земельного участка на наличие/отсутствие зеленых насаждений, подвергающихся сносу/вынужденному переносу №1, выданный ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области» от 17.03.2020 г.).

Отрицательного воздействия на растительный и животный мир не ожидается.

Оценка физических воздействий на окружающую среду

При соблюдении предусмотренных проектных решений при строительстве объекта вредные факторы физического воздействия на окружающую среду исключаются.

Социально-экономическая среда

Социально-экономическое воздействие данного проекта оценивается как положительное.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

В период строительства воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.

Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно-технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемого строительства, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры.

Вывод

ТОО «A-Expert», рассмотрев рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на благоустройство территории и строительство подводящих инженерных сетей, объекта «Спортивные комплексы» с материалами «Оценка воздействия на окружающую среду» (II стадия) отмечает, что работа выполнена **в соответствии** с Экологическим Кодексом Республики Казахстан 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочий проект «Благоустройство территории и строительство подводящих инженерных сетей, объекта «Спортивные комплексы» **соответствует** требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6. Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, исходных данных, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» утвержденному и введенному в действие Приказом Комитета по делам строительства и жилищно–коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан №156 от 29 декабря 2014 года.

При производстве строительно-монтажных работ следует учесть требования СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СН РК 5.01-01-2013 «Земляные

сооружения, основания и фундаменты», СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» и принимается 11 месяцев.

Начало строительства запланировано на 2 полугодие (июль) 2020 года, согласно письму №5-8.146 от 27.02.2020 заказчика Государственное учреждение "Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области".

Общая продолжительность строительства составляет 11 месяцев, в том числе на подготовительный период 2 месяца.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2020 год – 46 %;

2021 год – 54 %.

6.7. Сметная документация

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 2020.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015; ЭСН РК 8.04-02-2015; ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-17);

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2019;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозки грузов железнодорожным транспортом СЦПГ РК 8.04-12-2019

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименование 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.

МРП на 2019 год – 2525 тенге;

2020 год – 2651 тенге;

2021 год – 2784 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям товарищества с ограниченной ответственностью "ТОО "A-Expert" в рабочий проект **«Благоустройство территории и строительство подводящих инженерных сетей, объекта «Спортивные комплексы»** внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану

7.1.1 Корректирован шифр объекта, согласно пояснительной записке.
7.1.2 Корректирована ведомость жилых и общественных зданий и сооружений.

По теплоснабжению

7.1.3 Приведены в соответствие основные показатели систем ОВ и ТС.
7.1.4 Представлены расчет на прочность и расчет подбора неподвижных опор.
7.1.5 Расстояние проектируемой тепловой сети до зданий, сооружении и сущ. инженерных сетей выполнены согласно табл. А.3 СП РК 4.02-104-2013 Тепловые сети.

По наружным сетям водоснабжения и канализации

7.1.6 Титульный лист выполнен в соответствии ГОСТ 21.101-97 форма 15.
7.1.7 Название проекта откорректировано в соответствии с заданием на проектирование.
7.1.8 В общих данных, в перечне документации, в ведомости ссылочных и прилагаемых работ откорректированы ссылки на недействующие нормы.
7.1.9 Выполнено требование ТУ №17014 от 28.02.2020 г. Пункт 9.

По оценке воздействия на окружающую среду

7.1.10 Расчетная часть проекта ОВОС и ЗЭП откорректирована по измененной ресурсной части, проект ОВОС, ЗЭП после внесения изменений заверен Заказчиком намечаемой деятельности, разработчиками проекта ОВОС и представлен на портал в формате pdf;
7.1.11 Откорректированы материалы заявки на эмиссии в окружающую среду.

7.2. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» *(с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016 г)*, разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) технически не сложный уровень ответственности.

Рабочий проект **«Благоустройство территории и строительство подводящих инженерных сетей, объекта «Спортивные комплексы»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

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

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

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

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормам, нормативным требованиям по противопожарной безопасности, экологическим и санитарно-эпидемиологическим нормам.

Таблица 11

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	Площадь участка	га	3,1577	3,1577
2	Площадь покрытия	$м^2$	19 619,9	19 619,9
3	Площадь озеленения	$м^2$	5 746,0	5 746,0
4	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019-2020 года и прогнозном уровне цен 2021 года,	млн. тенге	1 189,783	1 189,783
	в том числе:			
	СМР		942,615	942,615
	оборудование		74,605	74,605
	прочие затраты		172,563	172,563
5	Из них в ценах:			
	2019 года	млн. тенге	0,503	0,503
	2020 года		532,815	532,815
	2021 года		656,465	656,465
6	Продолжительность строительства	мес.	11	11

Дополнения и изменения в рабочий проект в процессе проведения экспертизы отсутствуют. Полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке обеспечены.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Благоустройство территории и строительство подводящих инженерных сетей, объекта «Спортивные комплексы»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь участка	га	3,1577
Площадь покрытия	$м^2$	19 619,9
Площадь озеленения	$м^2$	5 746,0
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2021 года, всего:		1 189,783
в том числе:		
СМР	млн. тенге	942,615
оборудование		74,605
прочие затраты		172,563
Продолжительность строительства	мес.	11

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области», в соответствии с условиями договора от 29 апрель 2020 года №АЕХР-29/04-2.

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

8.4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев согласно п. 7.4 СН РК 1.02-03-2011.

8.5. Запрещается производство строительно-монтажных работ без утвержденного проекта производства работ (ППР) согласно 5.9.1. СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

8.6. ПСД, по которой в течение трех лет после окончания ее разработки и утверждения не начато строительство, считается устаревшей и используется для реализации только после проведения новой экспертизы и переутверждения (п.77 Приказ МНЭ РК от 01.04.2015 года №299).

8.7. Заказчику необходимо предоставить окончательный вариант проектно-сметной документации на электронном носителе для архивного хранения.

8.8. При невыполнении заказчиком оговоренных в выводах данного экспертного заключения условий (требований), ТОО "A-Expert" оставляет за собой право отозвать данное положительное заключение в соответствии с подпунктом 3) пункта 2 статьи 64-8 Закона РК №242.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. **«Спорт кешендері» нысанының аумағын абаттандыру және инженерлік желілерінің құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

Жер телімінің ауданы	га	3,1577
Жабындар ауданы	$м^2$	19 619,9
Көгалдандыру ауданы	$м^2$	5 746,0
2019-2021 ж.ж. ағымдағы және болжамдағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы:		1 189,783
оның ішінде:		
ҚМЖ	млн. теңге	942,615
жабдықтар		74,605
басқа да шығындар		172,563
Құрылыстың ұзақтығы	ай	11

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылғы 29 сәуірдегі № AEXP-29/04-2 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Қарағанды облысының құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы» ММ-мен 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 міндетті түрде және мұқият тексерілуі тиіс.

8.4. СН РК 1.02-03-2011 7.4 т. сәйкес жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

8.5. ҚР ҚН 1.03-00-2011 «Құрылыс өндірісі. Кәсіпорындарды, ғимараттарды және құрылыстарды салуды ұйымдастыру», 5.9.1. тармағына сәйкес бекітілген жұмыс өндірісінің жобасы (ЖӨЖ) болмайынша құрылыс-монтаж жұмыстарын бастау рұқсат етілмейді.

8.6. ЖСҚ жасалып бекітілген уақыттан кейінгі үш жылдың ішінде сол жоба бойынша құрылыс басталмайтын болса, онда ол жоба ескірген деп есептелінеді және жобаны жүзеге асыру оған жаңа сараптама жүргізіліп, қайта бекітілген соң ғана рұқсат етіледі (ҚР ҰЭМ 01.04.2015 жылғы №299 Бұйрығы, 77 т.).

8.7. Тапсырыс беруші жобалау-сметалық құжаттаманың түпкілікті нұсқасының электрондық нұсқасын мұрағаттық дана ретінде сақтау үшін ұсынуы қажет.

8.8. Тапсырыс беруші осы сараптама қорытындысының түйіндерінде ескертілген шарттарды (талаптарды) орындамаған жағдайларда «A-Expert» ЖШС ҚР №242 Заңының 64-8 бабының 2 тармағы, 3) тармақшасының талаптарына сәйкес осы қорытындыны кері қайтаруға құқылы.

Нурмагамбетов А.Е.

Директор

Алиева С.Т.

Эксперт

Кульманов Ж.Б.

Эксперт

Шильманова А.Б.

Эксперт

Баймашева Ш.М.

Эксперт

Динец В.Г.

Эксперт

Абельдинов А.Ж.

Эксперт

Сердалина Г.М.

Эксперт

Абдикаликов Т.Е.

Эксперт

Номер: KZ63VDD00143483

Акимат Карагандинской области

Акимат Карагандинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области"
Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, улица Алиханова, дом № 13

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140010813

Наименование производственного объекта: Разработка проектно-сметной документации на благоустройство территории и строительство подводящих инженерных сетей, объекта "Спортивные комплексы".

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Караганда Г.А., г.Караганда -

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.

И.о. руководителя Тазабеков Асет Нурмуханович

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

Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 06.05.2020 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:	4.5969257	4.8617898843
Разработка проектно-сметной документации на благоустройство тер- ритории и строительство подводящих инженерных сетей, объекта "Спортивные комплексы"	4.5969257	4.8617898843
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0.0176	0.0347
Уайт-спирит	0.02333	0.0010358
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0.00311	0.0000336158
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	4.29	4.57
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0.1172973	0.1508498548
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0.0002083	0.000265749
Хлорэтилен	0.0000325	0.00000468
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.000917	0.000000436
Углерод	0.005	0.001475
Углерод оксид	0.031569	0.082012556
Бутилацетат	0.0028	0.000255526
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0.01254	0.00405762
Азота (IV) диоксид	0.02589	0.0067256584
2-Этоксиэтанол	0.00358	0.00001803
Азот (II) оксид	0.037202	0.0010926657
Олово оксид (в пересчете на олово)	0.00171	0.0000184612
Пропан-2-он	0.00607	0.00057419
Метилбензол	0.01447	0.00132268
Железо (II, III) оксиды	0.003294	0.00662401
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0003056	0.0007233514
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

- Соблюдать нормативы эмиссий в окружающую среду, установленные настоящим разрешением
- Предоставлять ежеквартально в установленные сроки отчеты о выполнении условий природопользования
- Выполнять мероприятия по соблюдению экологических требований на территории, прилегающей к производственному объекту
- Соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан
- Проводить инструментальные замеры по выбросам в атмосферу, согласно графику, при наличии
- Благоустраивать и озеленять территорию промышленной площадки