«Топар кентіндегі Энергетиктер атындағы саябақты абаттандыру»
жұмыс жобасы бойынша

26.12.2019ж. № PEG-0181/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Топар кенті әкімінің аппараты» ММ,
Қарағанды обл.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АКИС-проект» ЖШС,
Қарағанды қ.

Нұр-Сұлтан қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Топар кентіндегі Энергетиктер атындағы саябақты абаттандыру» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Prof Expert Group» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ PEG-0181/19 от 26.12.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Благоустройство парка им. Энергетиков п. Топар»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Аппарат акима поселка Топар»,
Карагандинская обл.

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АКИС-проект»,
г. Караганда

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Благоустройство парка им. Энергетиков п. Топар»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Благоустройство парка им. Энергетиков п. Топар».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 4 ноября 2019 года № 69, между ТОО «Prof Expert Group» и ГУ «Аппарат акима поселка Топар».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Аппарат акима поселка Топар», Карагандинская обл., Абайский район, п. Топар.

3. ГЕНРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АКИС-проект» (ГСЛ № 18019679 от 26 октября 2018 года и приложения к лицензии от 26 октября 2018 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области», проектная деятельность II категория), г. Караганда.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: из районного бюджета по программе «Благоустройство и озеленение населенных пунктов».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1 Основание для разработки

задание на проектирование от 29 сентября 2019 года, утвержденное заказчиком;

постановление акимата Абайского района Карагандинской области от 12 апреля 2013 года о предоставлении ГУ «Аппарат Акима поселка Топар» права постоянного землепользования на земельный участок площадью 5,1124 га для обслуживания объекта (парк имени Мичурина), по адресу: Карагандинская область, Абайский район, п.Топар;

землеустроительный проект земельного участка, площадью 5,1124 га (кадастровый номер 09-134-025-387), предоставляемого ГУ «Аппарат Акима поселка Топар» на праве постоянного землепользования для обслуживания объекта (парк имени Мичурина), выданный Абайским районным отделением Карагандинского филиала РГП «НПЦзем» от 15 апреля 2013 года №157-18;

архитектурный проект, согласованный ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Абайского района» в 2019 году;

письмо заказчика от 1 октября 2019 года №2-50/878 о рассмотрении рабочего проекта, об источнике финансирования и о начале строительства объекта;

топографическая съемка в М 1:500, выданная ТОО «КарагандаСтройПроект» (ГСЛ №14015466 от 13 октября 2014 года и приложение к лицензии от 13 октября 2014 года, выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами, изыскательская деятельность) в августе 2019 года;

отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «GEO-Ceport (ГЕО-Цепорт)» (ГСЛ № 16002997 от 16 февраля 2016 года и приложение к лицензии от 16 февраля 2016 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области», изыскательская деятельность) в августе 2019 года;

распоряжение акима поселка Топар Абайского района Карагандинской области 13 ноября 2019 года № 173 о создании комиссии для составления дефектного акта;

дефектный акт от 31 августа 2019 года, утвержденный заказчиком;

акт осмотра парка Энергетиков п. Топар от 31 октября 2019 года, утвержденный комиссионо;

акт осмотра парка Энергетиков п. Топар от 31 октября 2019 года и от 13 ноября 2019 года, утвержденные комиссионо, в составе акима Муслимова К.О., заместителя акима Сафарова М.М., руководителя отдела ЖКХ и ЧС Балтаева К.А.;

перечень оборудования, материалов и изделий по проекту, принятых по ценовым предложениям (прайс-листам) от 3 октября 2019 года, утвержденный заказчиком;

основной и альтернативный варианты ценовых предложений (прайс-листов).

Технические условия:

ГРЭС ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар» от 9 сентября 2019 года для подключения объекта к водопроводным сетям (срок действия технических условий не более двух лет с даты их выдачи);

ГРЭС ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар» от 9 сентября 2019 года для подключения объекта к электрическим сетям (срок действия технических условий не более двух лет с даты их выдачи);

ГРЭС ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар» от 9 сентября 2019 года для подключения объекта к канализационным сетям (срок действия технических условий не более двух лет с даты их выдачи).

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Текстовые материалы, в составе:

Книга 1. Пояснительная записка (ПЗ).
Книга 2. Паспорт рабочего проекта (ПП).
Книга 3. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).
Книга 4. Проект организации строительства (ПОС).
Книга 5. Сметная документация (СД).

Том 2. Графические материалы, в составе:

Альбом 1. Генеральный план (ГП).
Альбом 2. Водопровод и канализация фонтана (ВК).
Альбом 3. Поливочный водопровод (ПВ).
Альбом 4. Наружное освещение (ЭН).

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства мечети является выполнение благоустройство парка имени Энергетиков в поселке Топар для обеспечения эстетического облика.

5.4 Существующее положение

Согласно данным актам осмотра парка Энергетиков п. Топар от 13 ноября 2019 года, утвержденный комиссионо, в составе акима Муслимова К.О., заместителя акима Сафарова М.М., руководителя отдела ЖКХ и ЧС Балтаева К.А., установлено:

Результаты технического осмотра объекта

Парк имени Энергетиков располагается в центре поселка Топар.

На территории парка имеются различные зеленые насаждения, деревья, кустарники различных видов. При входе в парк расположена арка - вход, центральная часть парка и дорожка в сторону ул. Казыбек би выложены из тротуарной плиткой. В центральной части парка расположен фонтан, многофункциональный корт, комната для охранников, имеются бетонированные площадки, раньше использовавшиеся под танцы. На игровой части парка размещены различные игровые комплексы, требующие демонтажа и ремонта, размещены 10 скамеек с урнами для мусора. В парке имеется электричество и опоры уличного освещения, через территорию парка также проходят тепловые сети ДК «Энергетик» и акимата поселка. В парке имеется видеонаблюдение, территория огорожена металлическим забором, охрана имеется.

Общие выводы рабочей комиссии

Выявленные в процессе технического осмотра дефекты и повреждения свидетельствуют о необходимости проведения благоустройства.

Согласно распоряжения акима поселка Топар от 13 ноября 2019 года № 173, была создана рабочая комиссия для составления и подписания дефектной ведомости в целях документального подтверждения выявленных дефектов, перечисленных в акте осмотра.

В результате рабочей комиссией, был составлен дефектный акт, который утвержден заказчиком от 31 августа 2019 года.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ:

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый участок работ расположен в п. Топар Карагандинской области.

Абсолютные отметки поверхности земли изменяются в пределах 546,26-551,87 м. Разница в отметках составляет - 5,61 м. Наблюдается общий уклон рельефа в юго-восточном направлении, который составляет ~ 0,019.

Климат района резко континентальный. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом, с часто наблюдающимися сильными ветрами и метелями. Лето короткое и жаркое.

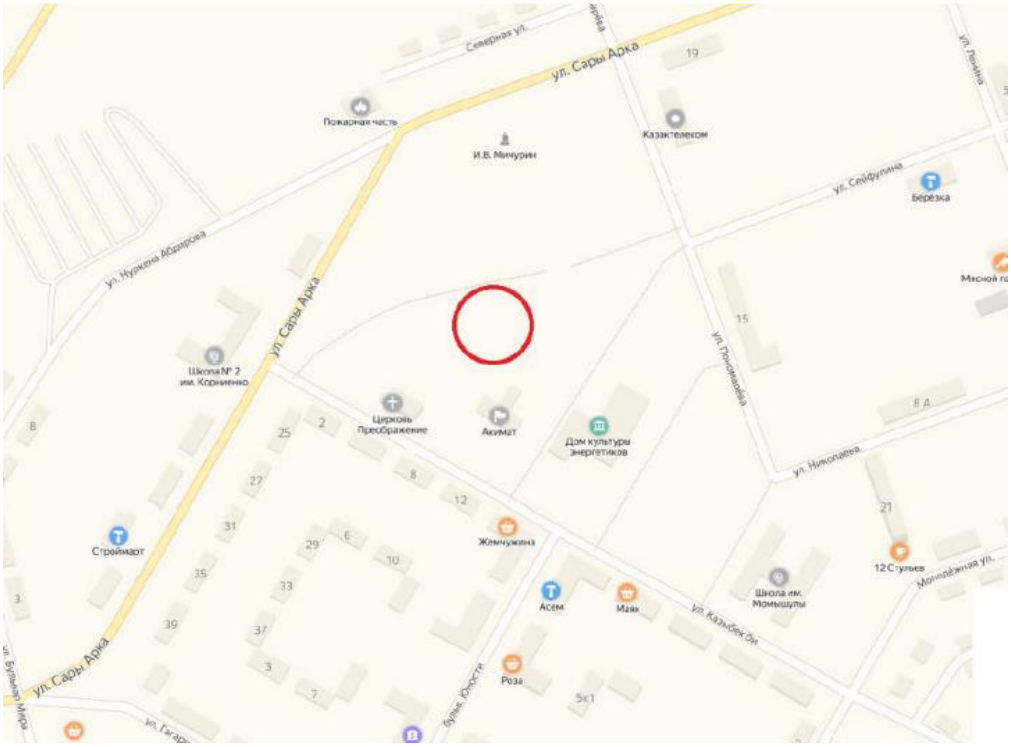

Рисунок - 1. Ситуационная схема расположения объекта

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон	- I-В;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кг/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 48 кг/м^2.
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017):	
обеспеченностью 0,92	- минус 34,8°С;
обеспеченностью 0,98	- минус 38,4°С.
Средняя глубина проникновения «0» в почву	- 1,61 м;
обеспеченностью 0,92	- 2,16 м;
обеспеченностью 0,98	- 2,49 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно данным отчета об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «GEO-Ceport» в августе 2019 года, в геологическом строении участка работ принимают участие элювиальные образования нижнего девона, локально покрытые четвертичными отложениями.

С дневной поверхности участок работ покрыт почвенно-растительным слоем, мощность которого не превышает 0,10м и насыпными грунтами, мощность которых не превышает 0,20м (по данным бурения).

На проектируемой площадке выделено 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

1 ИГЭ - супеси Q представлены супесями бурыми, влажными, твердыми, с линзами песка средней крупности полимиктового состава; в основании слоя наблюдается большое скопление гравийного материала. Вскрыты супеси скважинами №134-139 на глубинах 0,05-0,20м; мощность варьирует в пределах 0,40-2,60м. Физико-механические значения: С=0,017 МПа, ρ=2,06 г/см3; φ=40°, Е=11,9 МПа.

2 ИГЭ - суглинки e(D) серо-коричневого цвета, влажные, твердые, ожелезненные; с включением дресвы материнских пород до 30%. Вскрыты суглинки на глубинах 0,10-2,10 м. Максимально вскрытая мощность - 5,90 м (скважина №132). Физико-механические значения: С=0,024 МПа, ρ=2,10 г/см3; φ=28°, Е=9,5 МПа.

3 ИГЭ - глины e(D) темно-зеленого и фиолетового цвета, влажные, твердые, ожелезненные. Вскрыты скважинами №134-139 на глубинах 2,70-4,90 м, максимальная вскрытая мощность - 2,40 м (скважина №137). Физико-механические значения: С=0,076 МПа, ρ=1,97 г/см3; φ=7°, Е=9,9 МПа.

4 ИГЭ - грунты дресвяные e(D) с суглинистым и супесчаным заполнителем коричневато-серого цвета, влажного, твердого, ожелезненного. Вскрыты скважинами №130, 131, 134 на глубинах 0,10-4,90 м, максимальная вскрытая мощность - 5,80 м (скважина №133). Физико-механические значения: W=16,3, Iρ=13,0; φ=7°, Кф=17,5 м/сут.

В соответствии с картой сейсмического районирования территории Казахстана, участок работ расположен па территории с сейсмичностью менее 6 баллов.

Тип местности по характеру и степени увлажнения - I.

По требованиям к дорожно-строительным материалам - суровые.

По требованиям к материалам для бетона - суровые.

На участке вскрыты подземные воды трещиновато-порового типа, приуроченные к элювиальным грунтам нижнего девона. Водоносный горизонт слабо напорный; гидрографическая сеть отсутствует; питание подземных вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и таяния снегов. Уровень подземных вод установился на глубинах 1,20-4,60 м, что соответствует абсолютным отметкам - 542,70-548,70м. С учетом амплитуды сезонных колебаний (±1,0 м) за расчетные принимаем отметки - 543,70-549,70 м. Наиболее высокие уровни подземных вод отмечены в северо-восточной части участка.

По химическому составу воды сульфатно-гидрокарбонатно-кальциевые, слабоминерализованные (сумма солей - 1,3 г/л), очень жесткие (общая жесткость - 16,5 мг-экв/л), нейтральные (pH=6,98).

Согласно табл. Б.4 СП РК 2.01-101-2013 подземные воды неагрессивные ко всем цементам из бетона марки по водонепроницаемости W4 (HCO3=5,0мг-экв/л; SO4= 355,0 мг/л).

По отношению к арматуре железобетонных конструкций вода не агрессивная как при периодическом смачивании, так и при постоянном погружении (Cl=163,0 мг/л), табл. В.2 СП РК 2.01-101-2013.

Основания, сложенные элювиальными грунтами - продуктами выветривания скальных пород, оставшимися на месте своего образования и сохранившими в той или иной степени структуру и текстуру исходных пород, должны проектироваться с учетом склонности к снижению прочности элювиальных грунтов (особенно крупнообломочных и сильно выветрелых скальных) во время их пребывания в открытых котлованах.

Грунты проявляют агрессивность только по отношению к портландцементам из бетона марки W4 (содержание SO4=530.0-700.0 мг/кг: Cl=120,0-220,Омг/кг). По отношению к арматуре железобетонных конструкций грунты неагрессивные в бетонах марок W4 - W6; W8 и W10-W14, приложение 9.7.

Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцу, алюминию и углеродистой стали - высокая, что требует дополнительных мероприятий по изоляции кабелей связи и труб.

Грунты основания, в зависимости от трудности и способа их разработки, распределяются на группы прочности и нормируются в соответствии с пунктами ЭСН РК 8.04-01-2015 (Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы Раздел 1 «Работы строительные земляные»), указанными ниже:

слой почвенно-растительный - п.9а;

супеси Q- п.36г;

суглинки и дресвяные грунты е(D) - п.13;

глины е(D) - п. 8д.

6.2 Принятые проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Раздел «Генеральный план» рабочего проекта выполнен на основании актов технического осмотра объекта и в соответствии с заданием на проектирование.

Площадь выделенного земельного участка - 5,1124 га, согласно землеустроительного проекта земельного участка, выданного Абайским районным отделением Карагандинского филиала РГП «НПЦзем» от 15 апреля 2013 года №157-18.

Площадь используемого участка под благоустройство - 4,6326 га.

Абсолютные отметки поверхности земли изменяются в пределах 546,26-551,87 м. Разница в отметках составляет - 5,61 м. Наблюдается общий уклон рельефа в юго-восточном направлении, который составляет ~ 0,019.

Система координат - местная, система высот - Балтийская.

Примыкающая к благоустраиваемому участку территория города в достаточной мере благоустроена, озеленена и обеспечена существующими проездами, тротуарами, детскими игровыми и спортивной площадкой.

По контуру проектируемых детских, спортивных площадок, тротуаров, беговой, велосипедной дорожки уложить бортовой камень (поребрик) БР 100.20.8.

Проектом предусмотрены две комбинированные площадки (волейбольные/ баскетбольные), спортивная площадка, сад камней, велосипедная дорожка, беговая дорожка, площадка для мусоросборников, площадка для биотуалетов.

Частично укладка новых бортовых камней производится по старым створам существующего благоустройства. Также проектом предусмотрены урны и скамейки.

Перед началом строительства площадку очистить от существующих покрытий, бортовых камней, клумб, согласно дефектного акту обследования территории.

Все размеры даны в метрах.

Согласно материалам «Архитектурного проекта», все проезды и тротуары взаимоувязаны с существующей застройкой.

Для инвалидов и других маломобильных групп населения предусмотрены пандусы согласно требованиям РДС РК 3.01-05-2001.

Генеральный план решен в соответствии с принятым объемно-планировочным решением с соблюдением технологической схемы, противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований.

Съезд с тротуара на проезжую часть выполнен с уклоном i=1:10. В месте примыкания съезда с тротуара на проезжую часть уложить бордюрный камень плашмя в одном уровне с покрытием проезжей части.

Территория участка обеспечена скамьями, столиками для игр, урнами и другими малыми архитектурными формами.

Территория парка обеспечена площадкой под мусоросборники для сбора бытовых отходов. Мусоросборники оборудуются плотно закрывающимися крышками, площадка ограждена с трех сторон из профлиста.

Для озеленения предусмотрены посадка деревьев хвойных пород и цветники.

Для приживаемости и нормального роста растений выполнить полный набор агротехнических мероприятий: полив, рыхление, подкормка удобрениями, прополка в течение 1 месяца до сдачи в эксплуатацию.

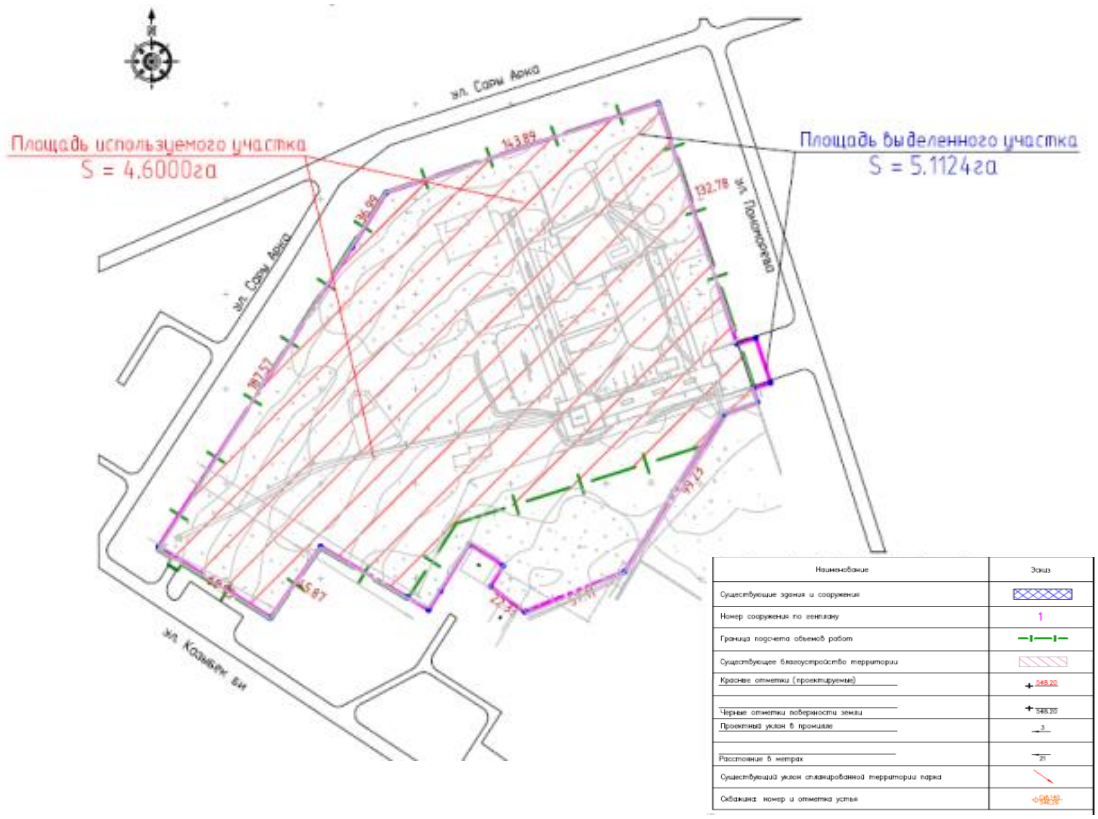

Рисунок - 2. Схеме генерального плана

Чертежами генплана предусматриваются следующие здания и сооружения:

1 - сад камней;
2 - существующей фонтан;
3 - существующее футбольное поле;
4 - волейбольное / баскетбольное поле;
5 - спортивная площадка;
6 - велосипедная площадка;
7 - беговая площадка;
8 - площадка для мусоросборника (на 6 контейнеров);
9 - площадка для биотуалета (на 8 штук).

<u>Организация рельефа</u>

Проектом организации рельефа предусмотрено обеспечение оптимальных уклонов планируемой поверхности участка.

Вертикальная планировка выполнена методом проектных отметок и предусматривает взаимоувязку проектируемого участка с прилегающими автомобильными проездами и существующими коммуникациями. Рельеф участка ранее спланированный, в связи с этим, для решения водоотвода с участка, проектом сохранены уклоны территории участка и проездов.

Водоотвод на проектируемом участке открытого типа и осуществляется за счет поперечных и продольных уклонов по лоткам покрытий.

В проекте предусмотрены следующие мероприятия, направленные на охрану окружающей среды:

- участок озеленён деревьями и цветниками;
- покрытия проездов, тротуаров и контейнерной площадки приняты непылящими;
- план организации рельефа решён таким образом, чтобы исключить заболачивание прилегающей территории поверхностными водами.

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими пожарную, санитарную экологическую безопасность при соблюдении мероприятий предусмотренных настоящим проектом.

Таблица 1

Основные показатели по разделу «ГП»

№ п/п	Наименование и единица измерения	Единица измерения	Количество
1	2		3
Благоустройство парка им. «Энергетиков»			
1	Отведенная площадь земельного участка	га	5,1124
2	Площадь под благоустройство, всего	га	4,6000
	В том числе:		
3	площадь существующей застройки	$м^2$	82,0
4	площадь проектируемых покрытий	$м^2$	14420,0
5	площадь проектируемого озеленения	$м^2$	120,0
6	площадь существующего озеленения	$м^2$	30737,0
7	прочая площадь	$м^2$	641,0

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Данным проектом предусматривается ремонт и реконструкция инженерных систем водоснабжения и канализации существующего фонтана.

Существующее технологическое оборудование, необходимое для функционирования фонтана и ремонту не подлежит. Подключение фонтана к центральному водопроводу существующее и ремонту не подлежит.

Проектом предусматривается демонтаж существующих фонтанных насадок - одна многоструйная насадка и 4 линейных насадок.

В центре фонтана предусматривается установка многоструйной фонтанной насадки типа FLEUR DE LIS ADJUSTABLE KC 210. В каждом углу чаши фонтана установлена линейная фонтанная насадка. В центре чащи расположены четыре одноструйные насадки типа ZBM20. Фонтанные насадки подключаются к существующему разводящему трубопроводу, проложенному в чаще фонтана. Подача воды к фонтанным насадкам осуществляется существующей насосной группой.

Опорожнение действующего фонтана по факту осуществляется на отмостку.

Проектом предусматривается отведение дренажного трубопровода в проектируемый дренажный колодец.

Технический осмотр систем водопровода и канализации производится один раз в квартал, одновременно выполняя текущий и профилактический ремонт оборудования и регулировку арматуры.

Пополнение воды в фонтане осуществляется регулярно при эксплуатации фонтана. Слив стоков от фонтана происходит один раз за эксплуатационный период фонтана - перед его подготовкой к холодному периоду года. Выполняются продувка системы водоснабжения и канализации фонтана перед и после эксплуатационного периода.

Время работы фонтана в сутки принято 10 часов.

Канализационные трубы приняты гофрированные ПНД по ГОСТ Р 54475-2011.

Канализационный колодец выполнен из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 902-09-22.84.

Колодец перекрыт пластиковым люком типа «Л» по ГОСТ 3634-99.

Обратная засыпка котлованов и траншей производится из местных грунтов.

Основные показатели по разделу «ВК»:

расчетный расход воды фонтана - 35,28 м^3/сут;

расчетный объем стоков составляет - 35,28 м^3/сут.

Поливочный водопровод

Проектом разработаны наружные сети поливочного водоснабжения с забором воды от существующей магистрали поливочного водопровода. На проектируемом поливочном водопроводе предусматриваются коверы с установкой запорной арматуры на ответвлениях и коверы с поливочными кранами, для присоединения переносных резиновых шлангов.

Полив зеленых насаждений осуществляется вручную силами ответственных лиц по уходу за зелеными насаждениями и сотрудниками местного управления коммунальным хозяйством, с подключением поливочного шланга к кранам, расположенным в коверах.

Расход воды каждым поливочным краном 0.6л/сек. Объем воды за весь сезон поливки зелёных насаждений составляет 1м^3 на каждые 10м^2 площади. Сезон поливки принимается с мая по сентябрь (на протяжении пяти месяцев).

Грунтовые воды на площадке строительства вскрыты на глубине 1.2-4.6м. По трассе прокладке поливочного водопровода грунты представлены насыпным слоем. Поливочный водопровод закладывается на глубину 20-30см от планировочного уровня земли и уточняется по месту. Учитывая небольшое заглубление для проектируемого водопровода, отсутствие грунтовых вод на уровне прокладки трубопровода, однородные грунты по разрабатываемым траншеям и отсутствие пересечений на данной глубине с существующими коммуникациями, продольные профили не выполнялись.

Система поливочного водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды относится к III категории.

Гарантированный напор в точке подключения 22м.

Проектом предусматривается врезка в существующий трубопровод д.63мм с ответвлением в две стороны. Каждое ответвление диаметром 63х5.8мм.

При пересечении проектируемого поливочного водопровода и существующих инженерных коммуникаций места пересечений и отметки залегания уточнять по месту в присутствии контролирующего органа сетей водоснабжения посёлка Топар.

Трубопроводы системы поливочного водопровода приняты из труб полиэтиленовых по СТ РК ИСО 4427-2004.

Коверы перекрыты полимерными люками типа «С» по СТ РК 2384-2013.

Обратная засыпка котлованов и траншей производится из местных грунтов. Пазухи коверов засыпаются суглинистым грунтом слоями толщиной 0,2 м равномерным уплотнением по периметру.

Коверы устраиваются с уплотнением грунта в основании на глубину 1 м и предусмотрено устройство водонепроницаемых днища и стен колодцев.

Наружная поверхность железобетонных элементов колодцев обмазана горячим битумом БН 70/30 по ГОСТ 6617-76 за два раза по холодной битумной грунтовке. Поверхность земли вокруг люка колодца на 0,3 м шире пазух спланирована с уклоном 0,03 от колодца.

Основные показатели по разделу «ПВ»:

общая протяженность поливочного водопровода - 1735,0 м.

Наружные сети электроснабжения и электроосвещения

Рабочий проект выполнен на основании:

- задания на проектирование, выданного заказчиком;
- технических условий, выданных операционным директором ЦТВЭС.

Проектом предусматривается электроснабжение и наружное освещение парка им. Энергетиков расположенного в Абайском районе, в посёлке Топар, по ул. Казыбек би.

Электроснабжение выполняется от существующей трансформаторной подстанции КТП №11 РУ-0,4кВ фидера №2 с установкой на свободное место щита учета с автоматическим выключателем марки ВА47-100 и счетчика типа Меркурий 231 АМ-01.

Сеть электроснабжения выполняется кабелем марки АВБШв от существующей КТП №11 РУ-0,4кВ до ЩНО, проложенным на тросе по проектируемым опорам и в траншее.

Питание наружным освещением и освещением предусматривается от щита освещения ЩНО. Управление наружным освещением предусматривается от ящика управления освещения ЯУО-1 типа ЯУО- 96 02 3474. Включение освещения возможно в 2-х режимах: автоматическом (по уровню освещенности) и местном (кнопками, установленными в ящике).

Наружное освещение выполняется светодиодными светильниками марки:

- Волна LED-150-ШБ2/У50, установленными на 6 м металлических опорах типа СТВ6-3,0 с кронштейном «Ива»;
- GALAD Тюльпан LED-100-СПШ/Т60, установленными на 3,5 м металлических, декоративных опорах типа Шар-1.

Подключение светильников к питающей сети выполняется по фазно проводом изолированным гибким марки ПРС-3х1,5. В качестве магистрального кабеля выбирается кабель марки АВБШв-0,66, прокладываемый в траншее глубиной 0,7 м.

Для управления осветительного оборудования фонтана устанавливается щит с монтажной панелью типа ЩМП-1-2 (ЩУОФ1) со встраиваемыми автоматическими выключателями типа ВА47-29, контроллером и источником питания. Управление предусматривается с дистанционного пульта управления поставляемого комплектно с контроллером.

Освещение выполняется водопогружными светильниками напряжением 24В.

Сеть освещения выполняется кабелями марок АВБШв-0,66, которые прокладывается в трубе ПНД в изготовки пола и в траншее в ПНД/ПВД трубе.

Подсветка арки выполняется светодиодной лентой, управление лентой предусматривается от контроллера, который устанавливается в щит освещения ЩНО марки. Управление предусматривается с дистанционного пульта управления поставляемого комплектно с контроллером.

Для защиты людей от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции токоведущих частей электрооборудования проектом принято защитное заземление. Для повторного заземления нулевого и защитного проводника щитов ЩНО ЩУОФ1.

Основные показатели по разделу «ЭН»

протяженность трассы кабельной линии КЛ-0,4кВ - 145 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен, в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

При подготовке разделов использованы следующие основные руководящие и нормативные документы, действующие в Республике Казахстан: Закон Республики Казахстан «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера» от 5 июля 1996 года № 19-I (с внесенными изменениями и дополнениями от 13 января 2014 года), определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

Район строительства не сейсмичен.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

Объект обеспечить первичными средствами пожаротушения согласно нормам.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочий проект «Благоустройство парка им. Энергетиков п. Топар» с материалами оценки воздействия на окружающую среду (II стадия)

Материалы разработаны: ТОО «АА-Экология», лицензия №01732Р от 12.02.2015 г., выданная Комитетом экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства энергетики РК.

Заказчик материалов проекта: Государственное учреждение «Аппарат акима поселка Топар».

На рассмотрение экологической экспертизы представлены следующие материалы:

- проект ОВОС (стадия II), выполненный на 178 стр.;
- заявление об экологических последствиях;
- акт обследования зеленых насаждений №2-50/890 от 01.10.2019 г. об отсутствии зеленых насаждений, подлежащих сносу/вынужденному переносу, выданный ГУ «Акимат поселка Топар Абайского района Карагандинской области».

Общие сведения

Рабочим проектом предусмотрены работы по благоустройству парк им. Энергетиков п. Топар.

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 и эксплуатации объекта 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 и 14 неорганизованных источников загрязнения атмосферного воздуха (один из которых ненормируемый – строительный транспорт).

Все источники являются временными и ликвидируются по завершении строительных работ.

В атмосферный воздух выделяются ингредиенты двадцати четырех наименований, в том числе: первый класс опасности – 1 вещество, второй класс опасности – 3 вещества, третий класс – 10 веществ, четвертый класс – 6 веществ, для четырех веществ не определены классы опасности, образуется 2 группы суммации однонаправленного действия (_31, _ПЛ).

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

Расчет загрязнения воздушного бассейна производится по программе расчета приземных концентраций и выпуска томов ПДВ – УПРЗА «ЭРА версия 2.5». Расчет максимальных приземных концентраций вредных веществ позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК. Расчет рассеивания проводился при максимальном режиме работы объекта для всех источников загрязнения без учета значений величин фоновых концентраций.

Анализ результатов расчета показал, что максимальные приземные концентрации по индивидуальным веществам и группам суммаций не оказывают существенного влияния на загрязнение атмосферы и, соответственно, величина выбросов этих веществ может быть принята в качестве нормативов предельно допустимых. Объект в период строительства окажет незначительное влияние на атмосферный воздух в районе своего расположения.

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха в соответствие со статьей 28 Экологического кодекса РК при установлении нормативов ПДВ не учитывались.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период проведения строительства приведены в таблице №2.

Таблица 2

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		период строительно-монтажных работ (апрель 2020 - декабрь 2020)		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.004703	0.0010157	0.004703	0.0010157	2020
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.0007642	0.0001651	0.0007642	0.0001651	2020
***Углерод (Сажа) (0328)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.0005729	0.0001238	0.0005729	0.0001238	2020
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)								
Строительная	0001	-	-	0.0136111	0.00294	0.0136111	0.00294	2020

площадка								
***Углерод оксид (0337)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.0321615	0.0069469	0.0321615	0.0069469	2020
Всего по организованным:				0.0518127	0.0111915	0.0518127	0.0111915	
Неорганизованные источники								
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
Строительная площадка	6002	-	-	0.000476	0.0010005	0.000476	0.0010005	2020
Строительная площадка	6004	-	-	0.02025	0.002916	0.02025	0.002916	2020
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Строительная площадка	6002	-	-	0.00002014	0.00005986	0.00002014	0.00005986	2020
Строительная площадка	6004	-	-	0.0003056	0.000044	0.0003056	0.000044	2020
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Площадка строительства	6002	-	-	0.001723	0.00248	0.001723	0.00248	2020
Площадка строительства	6004	-	-	0.00867	0.001248	0.00867	0.001248	2020
Строительная площадка	6005	-	-	0.002288889	0.0050224	0.002288889	0.0050224	2020
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Площадка строительства	6002	-	-	0.00028	0.000403	0.00028	0.000403	2020
Площадка строительства	6004	-	-	0.001408	0.000203	0.001408	0.000203	2020
Строительная площадка	6005	-	-	0.000371944	0.00081614	0.000371944	0.00081614	2020
***Углерод (0328)								
Площадка строительства	6005	-	-	0.000194444	0.000438	0.000194444	0.000438	2020
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.000305556	0.000657	0.000305556	0.000657	2020
***Углерод оксид (0337)								
Площадка строительства	6004	-	-	0.01375	0.00198	0.01375	0.00198	2020
Площадка строительства	6005	-	-	0.002	0.00438	0.002	0.00438	2020
Строительная площадка	6014	-	-	0.0000013	0.000004	0.0000013	0.000004	2020
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Строительная площадка	6003	-	-	0.000255	0.00098527	0.000255	0.00098527	2020
***Толуол (0621)								
Строительная площадка	6003	-	-	0.01622	0.059274	0.01622	0.059274	2020
***Бен/а/пирен (0703)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.000000004	0.000000008	0.000000004	0.000000008	2020
***Бутан-1-ол (1042)								

Строительная площадка	6007	-	-	0.00487	0.018079717	0.00487	0.018079717	2020
***2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (1048)								
Строительная площадка	6007	-	-	0.000000296	0.000001117	0.000000296	0.000001117	2020
***Этанол (Спирт этиловый) (1061)								
Строительная площадка	6003	-	-	0.003245	0.018547	0.003245	0.018547	2020
***Этилцеллозольв (1119)								
Строительная площадка	6003	-	-	0.002596	0.0095098	0.002596	0.0095098	2020
***Бутилацетат (1210)								
Строительная площадка	6003	-	-	0.003245	0.0118547	0.003245	0.0118547	2020
***Формальдегид (1325)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.000041667	0.0000876	0.000041667	0.0000876	2020
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Строительная площадка	6003	-	-	0.00227	0.0083023	0.00227	0.0083023	2020
***Уксусная кислота (1555)								
Строительная площадка	6014	-	-	0.0000005	0.0000017	0.0000005	0.0000017	2020
***Сольвент нафта (2750)								
Строительная площадка	6003	-	-	0.000222	0.000823	0.000222	0.000823	2020
***Уайт-спирит (2752)								
Строительная площадка	6003	-	-	0.0000775	0.00037527	0.0000775	0.00037527	2020
***Алканы С12-19 (2754)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.001	0.00219	0.001	0.00219	2020
Строительная площадка	6010	-	-	0.00411	0.0000013	0.00411	0.0000013	2020
Строительная площадка	6011	-	-	0.0047	0.000085	0.0047	0.000085	2020
Строительная площадка	6012	-	-	0.0137	0.0005	0.0137	0.0005	2020
***Взвешенные частицы (2902)								
Строительная площадка	6013	-	-	0.0036	0.002074	0.0036	0.002074	2020
*** Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 (2908)								
Строительная площадка	6002	-	-	0.000002178	0.000003106	0.000002178	0.000003106	2020
Строительная площадка	6006	-	-	0.0046	0.0037	0.0046	0.0037	2020
Строительная площадка	6007	-	-	0.0303	0.1494	0.0303	0.1494	2020
Строительная площадка	6008	-	-	0.001827	0.046	0.001827	0.046	2020
Строительная площадка	6009	-	-	0.000509	0.000345	0.000509	0.000345	2020
Всего по неорганизо-ванным:		-	-	0.151436018	0.348251488	0.151436018	0.348251488	

Всего по площадке:	-	-	0.203248718	0.359442988	0.203248718	0.359442988	

В период эксплуатации парка нормируемых источников загрязнения нет.

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Объект расположен вне границ водоохранных зон и полос поверхностных водоемов. Ближайший водный объект расположен на расстоянии 2324.32 метров в юго-западном направлении (озеро Шерубайнуринское). Проектируемый объект не предполагает 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 строительных работ для обеспечения питьевых нужд персонала водопотребление будет обеспечиваться привозной водой питьевого качества, на технические нужды будет использована вода технического качества. 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. Воздействия на водные ресурсы не ожидается.

Оценка воздействия на почвенный покров

Рабочим проектом не предусматривается предварительного снятия верхнего плодородного слоя почвы. После завершения строительства необходимо выполнение технической рекультивации, включающей в себя: передислокацию всех временных сооружений, техники, транспортных средств с территории строительства. При строительстве и эксплуатации проектируемого объекта значительного воздействия на почвы не прогнозируется.

Оценка воздействия на недра

На период строительства и эксплуатации воздействие на недра и геологические структуры не предусматривается.

Оценка воздействия отходов предприятия на окружающую среду

При проведении строительно-монтажных работ будут образовываться отходы производства и потребления, которые необходимо временно складировать на территории участка и сдавать специализированным организациям на утилизацию.

Таблица 3

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления на период строительно-монтажных работ

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	3128.35	-	3128.35
в т.ч. отходов производства	3127.45	-	3127.45
отходов потребления	0.888	-	0.888
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов (AD070)	0.0308	-	0.0308
Ветошь промасленная (AD060)	0.0311	-	0.0311
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	0.888	-	0.888
Остатки и огарки сварочных электродов	0.0004	-	0.0004

(GA090)			
Строительный мусор (GG170)	3127.34	-	3127.34
Отходы древесные (GL010)	0.056	-	0.056
Лом кабеля (GA140)	0.003	-	0.003
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Для сбора и временного хранения отходов предусматриваются специальные емкости и площадки.

Своевременный сбор, организация временного хранения, утилизация отходов способствуют минимальному воздействию на окружающую среду.

На площадке собственные полигоны хранения отходов отсутствуют. Все образующиеся в процессе строительных работ и эксплуатации отходы будут временно храниться, а затем передаваться по договору специализированным организациям для утилизации и переработки, либо уничтожения.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться не значительное.

Оценка воздействия на растительный и животный мир

Территория площадки строительства расположена в границах населенного пункта. Воздействие на растительный и животный мир в период строительства носит кратковременный и локальный характер и связано с шумом от строительной техники.

На участке, выделенном под строительство, сноса/переноса зеленых насаждений осуществляться не будет (акт обследования зеленых насаждений №2-50/890 от 01.10. 2019 г. об отсутствии зеленых насаждений, подлежащих сносу/вынужденному переносу, выданный ГУ «Акимат поселка Топар Абайского района Карагандинской области»).

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир минимальное.

Оценка физических воздействий на окружающую среду

При соблюдении предусмотренных проектных решений при строительно-монтажных работах и эксплуатации объекта вредные факторы физического воздействия на окружающую среду исключаются.

Социально-экономическая среда

Реализация проектируемого объекта будет способствовать улучшению социальных условий проживания в районе расположения объекта.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

В период строительно-монтажных работ воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.

Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно-техни-ческих 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.

6.4.1 Вывод раздела «Оценка воздействия на окружающую среду»

Рабочий проект «Благоустройство парка им. Энергетиков п. Топар» с материалами заявления об экологических последствиях соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 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

На участке строительства выполнен дозиметрический контроль в соответствии Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» №155 от 27 февраля 2015, копии протоколов измерений дозиметрического контроля № 154 от 01.11.2019г, Филиал РГП на ПХВ «НЦЭ» Карагандинской области прилагается.

В соответствии требований п. 26. Санитарных правил «Санитарно-эпидемиоло-гические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом от 20 марта 2015 года № 237 Министерством национальной экономики РК, объекты социально-ориентированной инфраструктуры, встроенные в жилые комплексы (паркинги) не требует разработки проекта организации СЗЗ; п.6 приложения 2 к Приказу МНЭ РК №237 от 20.03.2015 года для подземного паркинга, размещенного под жилым домом, регламентируется лишь расстояние от въезда - выезда и от вентиляционных шахт до территории общеобразовательных, профессиональных образовательных и дошкольных образовательных организаций, а также организаций, осуществляющих медицинскую деятельность, жилых домов, жилых помещений, площадок отдыха и других, которое принимается по результатам расчетов рассеивания загрязнений атмосферном воздухе и уровней физического воздействия; п.7 приложения 2 к Приказу МНЭ РК №237 от 20.03.2015года – расстояния от гостевых автостоянок жилых домов, предназначенных для размещения легкового автотранспорта и не принадлежащих юридическому лицу (либо индивидуальному предпринимателю), территорий подземных гаражей-стоянок не устанавливаются.

Ближайшие жилые дома расположены от территории проектируемого многоквартирного жилого дома на расстоянии: С - 49 м, СВ - 33 м, В - 25 м, Ю - 138 м, З - 165 м. От вентиляционных труб паркинга ближайшие жилые дома расположены на расстоянии 74 м в северном направлении, 50 м в северо-восточном направлении, 66 м в восточном направлении, от въезда-выезда паркинга на расстоянии 126 м в западном направлении.

Представлена карта-схема проектируемой площадки, с нанесенными на ней зданиями, сооружениями и источниками выбросов вредных веществ загрязняющих атмосферу. Санитарный разрыв на период эксплуатации принят по результатам расчетов рассеивания загрязнений в атмосферном воздухе и уровней физического воздействия шума. Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не выявил превышения ПДК на границе ЖЗ, расчетных точках.

На участках предусмотрено размещение площадок: для отдыха взрослых, игровые для детей, для сушки белья, для чистки домашних вещей, для занятий физкультурой, площадка для мусорных контейнеров, площадка для парковки. автомашин, подземный паркинг на 48 машин для каждого дома. В соответствии п.18. СП от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29 игровые площадки для детей запроектированы на обособленных земельных участках, удаленных от магистральных улиц, через территории игровых площадок не проходят инженерные коммуникации сельского назначения (водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, электроснабжения, газоснабжения). Для маломобильных групп населения при входах предусмотрены пандусы в соответствии п.14. СП от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29. В соответствии п.55 СП от 23 апреля 2018 года № 187 запроектирована специальная площадка для размещения контейнеров для сбора отходов на расстоянии 25 м., с высотой ограждения 2 м.

Для отделки помещений предусматривается применение строительных материалов, имеющих документы, подтверждающие их качество и безопасность в соответствии требований п. 13 СП от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29.

Водоснабжение, отвод стоков, отопление - централизованное. Система хозяйственно-питьевого водоснабжения запроектирована для подачи воды к санитарно-техни-

ческим приборам. После монтажа систем водоснабжения предусмотрено выполнение промывки и дезинфекции систем, лабораторное исследования качества воды в соответствии СП от 16 марта 2015 года № 209. Хозяйственно-бытовая канализация предусматривает отвод сточных вод от санитарных приборов в наружную сеть канализации. В качестве отопительных приборов приняты биметаллические радиаторы, размещение запроектировано в местах, позволяющих легкий доступ для уборки.

В соответствии п. 27, 28 СП от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29 в здании запроектировано естественное и искусственное освещение, без естественного освещения - помещения с кратковременным пребыванием людей. Ориентация здания подтверждена расчетами инсоляции, п.5.1 СП от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29. Расчет выполнен с помощью программы СИТИС: Солярис - 4.19, организацией ТОО «КОНЭС», согласно которого, продолжительность инсоляции для 2-х и 3-х комнатных квартир обеспечена в 1 - ой жилой комнате с минимальным значением продолжительности 2 часа 42 минута - Продолжительность инсоляции для 4-х комнатных квартир обеспечена в 2-х жилых комнатах, с минимальным значением продолжительности 2 часа 35 минут Расчетный уровень общей искусственной освещенности принят в соответствии требований Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169. Вентиляция естественная приточно-вытяжная: помещения обеспечиваются проветриванием через фрамуги, форточки, вытяжка - канальная вентиляция. В жилых помещениях запроектированы расчетные параметры воздуха и кратность воздухообмена обеспечивающие показатели в соответствии п.31 СП от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29.

В период проведения строительных работ предусматривается: подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем в соответствии требований п.4 СП от 28 февраля 2015 года № 177. На строительной площадке предусматривается размещение мобильных зданий административного и санитарно-бытового назначения (комната приема пищи, бытовое помещение, помещение для обогрева, помещение сушки, санитарно-технический модуль, биотуалет, медпункт), также здания складского назначения, открытая площадка для складирования материала, площадка ТБО. Размещение и набор санитарно-бытовых помещений принято в соответствии п. 125, 130 СП от 28 февраля 2015 года № 177. Бытовые административно-хозяйственные помещения рассчитаны на работающих в наиболее многочисленную смену и размещены в контейнерных помещениях. Освещение строительной площадки и рабочих мест принято в соответствии требований п.5 - 9 СП от 28 февраля 2015 года № 177.

Все работающие на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой должно соответствовать требованиям Санитарных правил от 16 марта 2015 года № 209. Предусматривается организация питьевого режима в соответствии требований п. 105 СП от 28 февраля 2015 года № 177. Организация горячего питание строительных рабочих обеспечивается путем доставки пищи на договорной основе к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении в соответствии требований п.141 СП от 28 февраля 2015 года № 177.Медицинское обеспечение в соответствии требований п. 139 СП от 28 февраля 2015 года № 177.

Предусматриваемое обеспечение спецодеждой, средствами индивидуальной защиты соответствуют требованиям п.108-110 СП от 28 февраля 2015 года № 177. Водоотведение на период строительства принято в соответствии требований п. 19, 20 СП от 28 февраля 2015 года № 177 - биотуалет. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения. Предусматривается установить мойки для колес автомашин в соответствии требований п.11 СП от 28 февраля 2015 года № 177.

Запроектированы работы по охране окружающей природной среды: рекультивация земель, предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в почву, водоемы и атмосферу, сбор временное накопление и своевременный вывоз специализированным транспортом строительного и бытового мусора в соответствии требований п.10 Санитарных правил от 23 апреля 2018 года № 187. Сбор и временное хранение отходов производства запроектировано на специальных площадках, соответствующих классу опасности отходов; отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности П.4, 12-15 СП от 23 апреля 2018 года № 187.

6.5.1 Вывод раздела «Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам»

Рабочий проект «Благоустройство парка им. Энергетиков п. Топар» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, 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, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработался согласно задания на проектирование.

Обеспечение строительной площадки электроэнергией осуществлять прокладкой в подготовительный период временных сетей от установленной в подготовительный период временной трансформаторной подстанции КТПН-72М-250, подключаемой к существующей РУ-0,4кв. Освещение территории стройплощадки принято прожекторами типа ИО 04-1000- 10. Временное водоснабжение для производства работ стройплощадки осуществляется от существующего водозабора.

Расчет нормативной продолжительности произведен, в соответствии СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II. Нормативная продолжительность строительства, составляет - 8,0 месяцев, с учетом подготовительного периода - 0,5 месяца.

Начало строительства запланировано на апрель 2020 года, согласно письма заказчика от 1 октября 2019 года №2-50/878.

Распределение инвестиций по годам строительства составляет: 2020 год - 100%.

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 15 июня 2018 года № 135-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства 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 (версия 2019.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах IV квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-14;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-14;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-14;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 с изменениями и дополнениями выпуски 1- 3;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018 с изменениями и дополнениями выпуск 1-2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

сборники укрупненных показателей стоимости зданий и сооружений, (УСН РК 8.02-04-2017). Книги 1, 2.

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 прилож. 2 к приказу от 14.11.2017 г. № 249-нқ;

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

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

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 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2019 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020 год выполнен с учетом текущего уровня инфляций, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019–2023 годы», протокол заседания Прави-

тельства Республики Казахстан №33 от 28 августа 2018 года, с учетом изменений протокол №47 от 26 ноября 2018 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Prof Expert Group» в рабочий проект «Благоустройство парка им. Энергетиков п. Топар» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. В акте осмотра указаны выявленные повреждения и дополнены рекомендации для разработки проекта.
2. Представлена государственная лицензия разработчика отчета геологии.
3. Выполнена пояснительная записка.

Водоснабжение и канализация

4. На общей пояснительной записке выполнено описание раздела «НВК».
5. Представлен ТУ на подключение к сетям водопровода и канализации.

Наружные сети электроснабжения и электроосвещения

6. Представлен рабочий проект согласованный со всеми заинтересованными организациями в установленном порядке;
7. В объеме работ учтен монтаж концевых муфт для КЛ-0,4кВ.

Санитарно-эпидемиологический раздел

8. Проектные материалы дополнены результатами расчетов продолжительности инсоляции в жилых помещениях.
9. Откорректирован раздел ОВОС: на период эксплуатации, приняты за основу для расчета воздействия на окружающую среду выбросы загрязняющих веществ от 96 единиц легкового транспорта паркинга.
10. Раздел ОВОС дополнен расчетами приземных концентраций и уровней физического воздействия от въезда-выезда, вентиляционных выбросов до близ расположенных жилых домов.
11. Представлено пояснение между расхождением: в эскизном проекте и проектных материалах, принято проектирование детского сада реализовать отдельным проектом, письмо заказчика № 037 от 24.123.2019г.

Электротехнические решения

12. Откорректирована стоимость экспертизы и ПИР в сводном сметном расчете.
13. Ведомость казахстанского содержания утверждена заказчиком.
14. Сметная документация приведена в соответствие со спецификациями проекта.
15. Сметная документация предоставлена в актуально версии.
16. Предоставлен перечень ресурсов, утвержденный заказчиком.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с п. 9 раздела 3 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Благоустройство парка им. Энергетиков п. Топар» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

Таблица 4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели:	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
	Вид строительства		**Благоустройство**	
1	Общая протяженность поливочного водопровода	м	1 735,0	1 735,0
2	Протяженность трассы кабельной линии КЛ-0,4кВ	м	145,0	145,0
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года и прогнозных 2020 года, всего, в том числе: - СМР - Оборудование - Прочие затраты	млн. тг	240,970 201,957 1,331 37,682	166,144 138,611 0,275 27,258
4	Из них: 2019 год (ПИР и экспертиза) 2020 год	млн. тг		3,810 162,334
5	Нормативная продолжительность строительства	мес.	8,0	8,0

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Благоустройство парка им. Энергетиков п. Топар» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с вышеприведенными в таблице №4 технико-экономическими показателями.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Аппарат акима поселка Топар», в соответствии с условиями договора от 4 ноября 2019 года № 69.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Топар кентіндегі Энергетиктер атындағы саябақты абаттандыру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгі-

ленген тәртіпте жоғарыда келтірілген №4 кестедегі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 4 қарашадағы № 69 шартының талаптарына сәйкес «Топар кенті әкімінің аппараты» ММ кепілдік береді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

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

Бурумбаева Р.Х.

Директор

Ибышев К.М.

Эксперт

Краснова Т.В.

Эксперт

Қырқынбай Қ.

Эксперт

Баймашева Ш.

Эксперт

Бурумбаев Д.Д.

Начальник производственного отдела

Номер: KZ34VDD00134790

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 "Аппарат акима поселка Топар" Республика Казахстан, Карагандинская область, Абайский район, Топарская п.а., улица Казыбек-би, дом № 3,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 950440001049

Наименование производственного объекта: Благоустройство парка им.Энергетиков п.Топар

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Абайский район, Топарская п.а., п.Топар -

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель управления — Тулепбаев Руслан Маликович

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

Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 20.12.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,20324871761	0,35944298803
ПСД на благоустройство парка им.энергетиков	0,20324871761	0,35944298803
в т.ч. по ингредиентам:		
Бутан-1-ол	0,00487	0,018079717
Этанол	0,003245	0,0118547
Формальдегид	0,000041667	0,0000876
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,000255	0,00098527
Взвешенные частицы	0,0036	0,002074
Бутилацетат	0,003245	0,0118547
Азот (II) оксид	0,002824144	0,00158724
2-Этоксиэтанол	0,002596	0,0095098
2-Метилпропан	0,000000296	0,000001117
Бенз/а/пирен	0,00000000361	0,00000000803
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,02351	0,0027763
Азота (IV) диоксид	0,017384889	0,0097661
Уайт-спирит	0,0000775	0,00037527
Сольвент нафта	0,000222	0,000823
Сера диоксид	0,013916656	0,003597
Уксусная кислота	0,0000005	0,0000017
Углерод оксид	0,0479128	0,0133109
Углерод	0,000767344	0,0005618
Метилбензол	0,01622	0,059274
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00032574	0,00010386
Железо (II, III) оксиды	0,020726	0,0039165
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0,037238178	0,199448106
Пыль абразивная	0,002	0,001152
Пропан-2-он	0,00227	0,0083023
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