««Шымкент қаласының Бозарық-2 тұрғын алабында тартылатын инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым салу (сумен жабдықтау, электрмен жабдықтау, газбен жабдықтау, кәріз)»**ЖЖ»**
жұмыс жобасы бойынша

22.06.2020 ж. № 19-0216/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Шымкент қаласының энергетика және коммуналдық шаруашылық басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Строй-проект-инвентаризация» ЖШС
Шымкент қаласы

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласының Бозарық-2 тұрғын алабында тартылатын инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым салу (сумен жабдықтау, электрмен жабдықтау, газбен жабдықтау, кәріз)»жұмыс жобасына осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалының Қызылорда облысы бойынша (Қызылорда қаласы) департаментімен берілді.

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалының Қызылорда облысы бойынша (Қызылорда қаласы) департаментінің рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0216/20от22.06.2020 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«РП«Строительство подводящей инженерно-коммуникационной инфраструктуры (водоснабжение электроснабжение, газоснабжение, канализация) в жилом массиве Бозарык-2 города Шымкент»**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Строй-проект-инвентаризация»
городШымкент

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство подводящей инженерно-коммуникационной инфраструктуры (водоснабжение электроснабжение, газоснабжение, канализация) в жилом массиве Бозарык-2 города Шымкент»** выдано департаментом по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения департамента по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект**«Строительство подводящей инженерно-коммуникационной инфраструктуры (водоснабжение электроснабжение, газоснабжение, канализация) в жилом массиве Бозарык-2 города Шымкент».**

Настоящее экспертное заключение выполнено на основании договора от 31 марта 2020 года №130940007709/200101/00 (92) между Республиканским государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза») и ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент».

2.ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент».

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Строй-проект-инвентаризация», г.Шымкент (государственная лицензия №17017450от 10 октября 2017 года, на проектную деятельность, I-категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области»);

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 22 мая 2020 года, утвержденное ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 02 июня 2017 года №2/548 (137), утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Шымкент»;

постановление акимата города Шымкент от 07 марта 2017 года №194 о разрешении ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Шымкент» на проведение проектных и строительных работ для обеспечения инженерно-коммуникационной инфраструктурой микрорайонов и жилых массивов города Шымкент, с приложением;

акт выбора и обследования земельного участка для проектирования и строительства объекта от 26 мая 2017 года №20/46, составленный специальной комиссией;

акт на временного возмездного землепользования на земельный участок №338451 с кадастровым номером 19-309-369-1988 от 23 мая 2017 года под проектирование и строительство электрораспределительной станции;

акт на временного возмездного землепользования на земельный участок №372181 с кадастровым номером 19-309-170-219 от 23 мая 2017 года под проектирование и строительство газораспределительной станции;

протокол дозиметрического контроля от 29 мая 2020 года №57-пл/д/РО-20-01780 и протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений от 29 мая 2020 года №57-пл/д/РО-20-01780 на земельный участок для строительства газораспределительной станции, составленные Шымкентским городским отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы КККБТУ МЗ РК по Туркестанской области»;

выкопировка из постановления акимата города Шымкент от 02 апреля 2018 года №177 о предоставлении ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Шымкент» права временного безвозмездного землепользования на земельный участок для

проектирования и строительства электрораспределительной станции, в жилом массиве Бозарык-2 города Шымкент;

акт на право временного безвозмездного землепользования (аренды) на земельный участок №338451 с кадастровым номером 19-309-369-1988 под проектирование и строительствоэлектрораспределительной станции;

протокол дозиметрического контроля от 29 мая 2020 года №57-пл/д-1/РО-20-01780 и протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений от 29 мая 2020 года №57-пл/д/РО-20-01780 на земельный участок для строительства электрораспределительной станции, составленные Шымкентским городским отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы КККБТУ МЗ РК по Туркестанской области»;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования;

сводка материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе, прайс-листы, утвержденные ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» от 29 мая 2020 года;

технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ИП «Жолдасов Н.Д.» в 2017 году, г.Шымкент (государственная лицензия ГСЛ №001036 от 16 мая 2008 года, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством РК по делам строительства и ЖКХ);

топографическая съемка, выполненнаяИП «Жолдасов Н.Д.»;

технический отчет об инженерно-геологических условиях, выполненныйТОО «ГЕО-Инженерные изыскания» в 2018 году, г.Шымкент (государственная лицензия №13010193 от 24 июня 2013 года, на изыскательскую деятельность, выданная Комитетом по делам строительства и ЖКХ МРР РК).

Письма

ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент»:

от 29 мая 2020 года №12-08-03/2238 о направлении рабочего проекта для проведения комплексной вневедомственной экспертизы;

от 29 мая 2020 года №12-08-03/2242о сроке начала строительстваи об источнике финансирования;

от 22 мая 2020 года №12-08-03/2099 об отсутствии скотомогильников и пунктов очагов стационарно-неблагополучных по сибирской язве на месте проектирования инженерных сетей;

от 29 мая 2020 года №12-08-03/2239о вывозе грунта и строительного мусора;

от 05 июня 2020 года №12-08-03/2385о проектировании ТП-10/0,4 кВ и их подключение к РП-10/0,4 кВ;

ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» от 08 июня 2020 года №01-1208 о согласовании проектных решений, выполненных согласно технических условий от 12 июня 2018 года №18-07-42-1850.

Технические условия

ТОО «Водные ресуры-Маркетинг» от 17 мая 2018 года №1354на подключение к сетям водопровода и канализации жилого массива «Бозарык-2»;

ЮКПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ» от 27 декабря 2017 года №2513/2913 на проектирование и подключение к газораспределительным сетям;

Шымкентского ПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ» от 29 октября 2019 года №11-2019-06443 на проектирование газораспределительных сетей в мкр. Бозарык-2 г. Шымкент;

ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»от 12 июня 2018 года №18-07-42-1850 на электроснабжение жилого массива «Бозарык-2», жилых домов, инженерных инфраструктур и социальных объектов;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

генеральный план, согласованный ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Шымкент»;

план с сетями К1, план с сетями В1, согласованные ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент», ТОО «ПСИ КазНур», ГКП «Управление водопровода и канализации» акимата города Шымкент;

разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории от 10 июня 2020 года №KZ81VDD00145293, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1	Паспорт проекта
Том 2	Общая пояснительная записка
Том 3	Рабочие чертежи
Альбом 1	Генеральный план
Альбом 2	Электроснабжение
Альбом 3	Газоснабжение
Альбом 4	Наружные сети водопровода
Альбом 5	Наружные сети канализации
Альбом 6	Архитектурно-строительная часть
Том 4	Сметная документация
Том 5	Проект организации строительства
Книга	Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду», разработанный проектной организацией ИП «Баймахановой Г.М.» (государственная лицензия №02406Р от 28.10.2016 года, выданная РГУ «Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства энергетики РК).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель строительства –обеспечение жилого массива Бозарык-2 города Шымкент подводящей инженерно-коммуникационной инфраструктурой (электроснабжение, газоснабжение, водоснабжение и канализация) и улучшения экологической и санитарно-гигиенической обстановки региона, а также благосостояния населения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Трасса инфраструктуры расположена в жилом массиве Бозарык-2 города Шымкент.

Природно-климатические условия района строительства: м/пункт Шымкент.

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в ºС:

абсолютная максимальная + 44,

абсолютная минимальная -34,

наиболее холодной пятидневки -17,

среднегодовая +12,2.

Количество осадков за ноябрь-март, мм - 368.
Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 208.
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восточное).
Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное).
Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 4,3.
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 2,4.
Нормативная глубина промерзания, м: для супеси - 0,77.
Максимальная глубина промерзания, м - 1,10.
Глубина проникновения 0ºС в грунт, м: для супеси - 0,87.

Район по весу снегового покрова – I (0,8 кПа – нормативное значение ветрового давления).

Район по давлению ветра–III(0,38 кПа – нормативное значение ветрового давления).

Район по толщине стенки гололеда – III.

Сейсмичность площадки, согласно СП РК 2.03-30-2017, составляет по ОСЗ-2_{475} – семь баллов, по ОСЗ-2_{2475} – восемь баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническому отчету об инженерно-геологических условиях, выполненному ТОО «ГЕО-Инженерные изыскания» в 2018 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

Геоморфология и рельеф

Рельеф трассы инфраструктуры относительно ровный. Высотные отметки трассы электроснабжения. изменяется от 515,30 м до 554,87 м.

Литологическое строение.

В геолого-литологическом строении трассы инфраструктуры до глубины 3,0 м, принимают участие: с поверхности земли – современные аллювиальные отложения почва грунт из супеси, мощностью 0,1 м.

Ниже, до глубины 3,0 м вскрыта супесь светло – коричневая, макропористая, твердой консистенции, просадочная, вскрытой мощностью 2,9 м.

Физико-механические свойства грунтов.

В пределах трассы инфраструктуры по номенклатурному виду и деформационным свойствам выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

супесь светло-коричневая, твердая, просадочная, вскрытой мощностью 2,9 м. При полной мощности просадочной толщи до 22,3 м, Sslg=37,6 см. Тип грунтовых условий площадки попросадочным свойствам – II.

С поверхности земли повсеместно вскрыт почвенно-растительный слой из супеси слабогумусированной, с корнями травянистой растительности, мощностью 0,1 м.

Грунты инженерно-геологических элементов характеризуются следующими значениями показателей физических, прочностных, деформационных свойств:

показатели физических свойств грунтов:
плотность твердых частиц, г/см3 – 2,69;
плотность, г/см3 – 1,55;
плотность в сухом состоянии, г/см3 – 1,41;
влажность природная, % – 6,7-14,2;
степень влажности, % – 0,20-0,43;
коэффициент пористости – 0,90;
пористость, % – 47,5;

коэффициент фильтрации, м/сут – 0,22.

показатели прочностных и деформационных свойств грунтов:

γ_{II}=18,3 кН/м3; Е=3,2 МПа.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, грунты площадки, до глубины 3,0 м, незасолены. Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные. По содержанию хлоридов для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные.

Гидрогеологические условия

Подземные воды, пройденными выработками (на январь 2018 год) в пределах трассы до глубины 3,0 м не вскрыты.

Сейсмичность площадки.

Сейсмичность района строительства согласно СП РК 2.03-30-2017 –семь баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 и СП РК 4.03-101-2013* «Газораспределительные системы», а также ПУЭ РК.

Размещение проектируемых сооружений выполнено в соответствии с технологической схемой, с учетом существующих зданий и сооружений, надземных и подземных инженерных сетей, а также из условий безопасности обслуживания.

Генеральным планом предусмотрено устройство площадок под размещение распределительного пункта (РП) и газорегуляторного пункта шкафного (ГРПШ) в жилом массиве Бозарык-2 г. Шымкент.

Площадка ГРПШ.

Площадка под размещение газорегуляторного пункта шкафного (ГРПШ), прямоугольная в плане, площадью 20,16м^2.

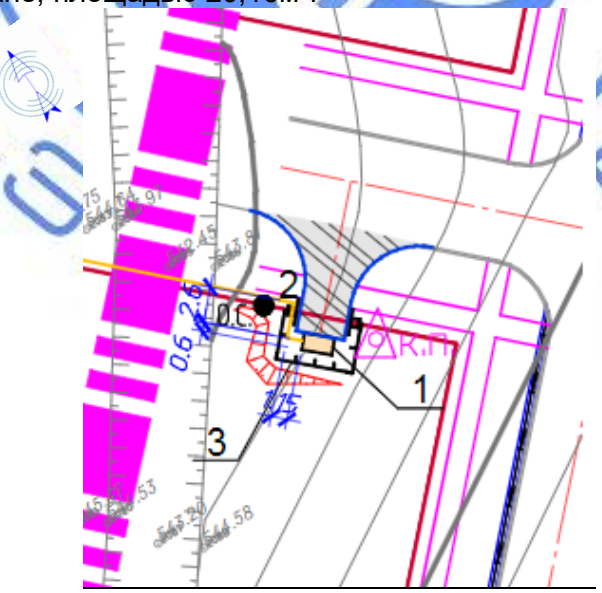

Рисунок 1. Ситуационная схема

1 – ГРПШ; 3 – ограждение.

2 – ворота;

Подъезд автотранспорта к площадке предусмотрен с северо-восточной стороны, Подъездная и внутриплощадочные дороги предусмотрены с покрытием тип-1 из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 4,0см по крупнозернистому асфальтобетону толщиной 6,0см, уложенный на гравийно-песчаное основание толщиной 25,0см с установкой бортовых камней БР 100.30.15.

Проектируемые планировочные отметки обеспечивают отвод ливневых и талых вод от площадки.

По периметру площадки предусмотрена установка металлического ограждения из профильных труб высотой 2,0м с воротами.

За условную отметку 0,000м принята отметка верха площадки ГРПШ, соответствующая абсолютной отметке 544,95м.

Таблица №1

Показатели генерального плана

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади
1	Площадь участка	$м^2$	20,16	100
2	Площадь застройки	$м^2$	2,77	13,74
3	Площадь покрытия	$м^2$	5,0	24,8
4	Прочая площадь	$м^2$	12,39	61,46

Площадка РП.

Площадка под размещение распределительного пункта (РП), прямоугольная в плане, площадью 62,4$м^2$.

Рисунок 2. Ситуационная схема

1 – распределительный пункт (РП)

К площадке с юго-восточной стороны предусмотрен круговой объездной подъезд автотранспорта. Подъездная и внутриплощадочные дороги предусмотрены с покрытием тип-1 из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 4,0см по крупнозернистому

асфальтобетону толщиной 6,0см, уложенный на гравийно-песчаное основание толщиной 25,0см с установкой бортовых камней БР 100.30.15. Внутриплощадочные тротуары выполнены с покрытием тип-2 из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 4,0см погравийно-песчаному основанию толщиной 16,0см с установкой бортовых камней БР 100.20.8.

Проектируемые планировочные отметки обеспечивают отвод ливневых и талых вод от площадки.

За условную отметку 0,000м принята отметка верха пола РП, соответствующая абсолютной отметке 571,50м.

Таблица №2

Показатели генерального плана

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади
1	Площадь участка	$м^2$	62,4	100
2	Площадь застройки	$м^2$	42,08	67,44
3	Площадь покрытия	$м^2$	20,32	32,56

6.2.2 Строительные решения

Строительные решения сооружений приняты с учетом обеспечения технологических потребностей и требований эксплуатаций и соответствуют требованиям пожарной безопасности.

Распределительный пункт (РП-10кВ) – здание модульное,полной заводской готовности, устанавливается на опору марки СОН 30-29 по серии 3.407.1-157.

Здание РП - прямоугольное размером 4,4х8,8м, высотой 3,98м. По верху опоры устанавливается ленточный ростверк из швеллера №16 по ГОСТ 8240-97. Под стойки предусмотрена подготовка из бетона кл. В7,5 толщиной 300мм.

Площадка под РП из монолитного бетона класса В7,5, F50, W6 толщиной 100мм. Предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100мм.

Шкафной газорегуляторный пункт (ГРПШ) – установлены на металлические стойки из уголков по ГОСТ 8509-93. Фундаменты под стойки из монолитного бетона класса В12,5.

Ограждение территории ГРПШ выполнено из профильных труб высотой 2,0м по металлическим стойкам согласно УСН РК 8.02-03-2017.

Опоры под трубопроводы приняты из стальных электросварныхпрямошовныхтруб по ГОСТ 10704-91. Фундаменты под стойки из монолитного бетона класса В15.

Опора под задвижку – стойка из стальных труб диаметрами 108х5,0мм по ГОСТ 10704-91. Фундаменты – монолитные бетонные класса В12,5, F50, W6.

Наружный водопровод и канализация

Водопроводные колодцы приняты по ТП 901-09-11.84**, канализационные - по ТП 902-09-22.84**.

Колодцы состоят из днища, рабочей части, перекрытия и горловины с люком.

Сборные железобетонные элементы колодцев - по серии 3.900-1.14. Под днище колодцев предусмотрена подготовка из бетона класса В3,5 по уплотненному грунту. Люки для закрытия колодцев – по ГОСТ 3634-99. Упоры – из бетона класса В7,5.

Основанием фундаментов служит супесь пылеватая, светло-коричневая, твердой консистенции, просадочная.

Обратная засыпка пазух фундаментов местным непучинистым грунтом оптимальной влажности с послойным уплотнением до $g=1,7т/м^3$.

*Мероприятия по защите конструкций от коррозии*предусмотрены в

соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013.

Железобетонные и бетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе (марки бетона по морозостойкости F50, по водонепроницаемости W6), предусмотрена горизонтальная гидроизоляция: (под стойки – бетонная подготовка толщиной 300 мм, класс бетона В7,5; под площадки – щебеночная подготовка толщиной 100мм).

Все металлические конструкции окрашиваются 2-я слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Водопроводные и канализационные колодцы приняты:

днище колодцев – штукатурка из цементно-песчаного раствора δ=20мм по грунтовке разжиженным битумом;

внутренние поверхности стен и днища колодцев – обмазка из горячего битума, наносимого в несколько слоев общей δ=4-5мм, по грунтовке из битума, растворенного в бензине.

Наружные поверхности стен в местах отверстия для пропуска труб заделываются водоупорным замком из плотно уложенной перемятой глины, смешанной с битумом.

Грунты основания под колодцы - уплотняются трамбованием, по уплотненному основанию утраивается бетонная подготовка толщиной 100мм из бетона кл.В3,5.

Антисейсмические мероприятия

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

Предусмотрены мероприятия:

применение сейсмостойких конструктивных систем;

применение материалы и конструкции, обладающие минимальной массой;

усиление оснований, обеспечивающее их динамическую устойчивость (уплотнение, закрепление, замена на крупноблочные грунты и т.д.). Фундаменты и площадки укладываются непосредственно на основание, которое тщательно утрамбовано. Уплотнение грунтов под фундаменты и площадки выполняется тяжелыми трамбовками с предварительным замачиванием.

В стальных связях зданий, возводимых в сейсмических зонах, должно отвечать требованиям СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических районах» *(с изменениями и дополнениями от 05.06.2019)».*

Антипросадочные мероприятия. Мероприятия по устройству основания

В соответствии СН РК 5.01-02-2013, СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», проектом предусмотрены мероприятия:

уплотнение подушки из местного супесчаного грунта толщиной 7.0м с уширением от осей фундаментов на 3.0м в каждую сторону, с послойным уплотнением для устранения просадочных свойств грунта (под РП);

устройство вокруг площадки водонепроницаемой отмостки, шириной 2,0м.

Создание рельефа, планировка территории, насыпи выполнены из местного грунта с послойным уплотнением при оптимальной влажности грунта. Применение песчаных грунтов, строительного мусора и других дренирующих материалов проектом не предусмотрено.

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Газоснабжение

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями №11-2019-006443 выданные Шымкентским производственным филиалом АО «ҚазТрансГазАймақ».

Точка подключения – существующий подземный ПЭ газопровод высокого давления от ГРС.

Диаметр газопровода в точке подключения – 530 мм.

Давление газа в точке подключения – 0,3-0,6 МПа.

Теплотворная способность газа – 7600 Ккал/м^3.

Проектом предусмотрено проектирование подводящего газопровода высокого давления от точки врезки до проектируемого ГРШП для жилого массива Бозарык-2, в подземном исполнении из полиэтиленовых труб.

В точке врезки предусматривается установка запорной арматуры.

Основными потребителями газа являются: население (на приготовление пищи, горячей воды на хозяйственные и санитарно-гигиенические нужды, отопление).

Общее количество домов – 963 шт.

Детские сады – 2 шт.

Максимальный часовой и годовой расход газа для жилых домов определяется по нормам расхода газа СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы» п.4.2.3. Приложение А, таблица А1.

Расчётные расходы газа – 2839,28 м3/час.

Газорегуляторный пункт ГРПШ-15-2ВУ1

Для снижения и регулирования давления газа в газораспределительной сети предусматривается газорегуляторный шкафной пункт (ГРПШ) с узлом учета расхода газ СТГ-150-1000, предназначенные для редуцирования высокого давления на среднее давление, автоматического поддержания заданного выходного давления независимо от изменения расхода и входного давления, автоматического отключения подачи газа при аварийных повышении или понижении выходного давления от допустимых заданных значений, очистки от механических примесей газа, поставляемого по СТ РК 1666-2007. Шкафной газорегуляторный пункт принят на базе регулятора РДБК-100.

Газопровод высокого давления

Для определения диаметра труб выполнен гидравлический расчет высокого давления в программе «гидравлический калькулятор».

Газопровод высокого давления запроектирован подземным из полиэтиленовых газовых труб ПЭ 100 SDR 11 по СТ РК ГОСТ Р50838-2011 диаметром 180х16,4 мм,с коэффициентом запаса прочности не ниже 3,2.

Надземная часть газопровода высокого давления при подключении в ГРПШ принята из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 159х5,0 мм.

Подземный газопровод при переходе через дорогу предусмотрен в полиэтиленовых футлярах открытым способом, при пересечении магистральных дорог – закрытым способом горизонтально-направленного бурения.

Соединение полиэтиленовых труб со стальными запроектированы с помощью неразъемных соединений «полиэтилен-сталь» на выходе из-под земли.

Общая протяженность газопроводов – 973м.

Глубина прокладки газопровода до низа трубы 1,4 м.

Газопровод в траншею укладывается на песчаное основание толщиной 10 см и присыпается местным грунтом без твердых включений на высоту 20 см с послойной трамбовкой.

На подземном газопроводе на расстоянии 0,20 м от верха подземных труб проложены полиэтиленовые сигнальные детекционные ленты шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «ГАЗ». Параллельно трассе газопровода прокладывается изолированный медный провод, сечением 1х25 мм, с выходом его концов на поверхность под ковер, позволяющей определить местонахождение газопровода приборным методом,

предупреждающую при выполнении земляных работ о прохождении полиэтиленового газопровода на данном участке.

Для отбора проб воздуха в футляре предусматриваются контрольные трубки под ковер. Футляр газопровода герметично закрывается с двух концов.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и подъемов газопровода.

Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскостях полиэтиленового газопровода выполняются с помощью полиэтиленовых отводов.

В объемах предусмотрен контроль качества сварных стыков стальных и полиэтиленовых газопроводов.

Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021.

Трубопроводы прокладываются преимущественно параллельно рельефу местности.

Монтаж и испытание газопровода приняты в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СНРК 4.03-01-2011, МСП 4.03-103-2005, СП РК 4.03-101-2013.

Наружное водоснабжение. Магистральный водовод.

Проект разработан на основании задания на проектирование выданные заказчиком и технических условий №1354 от 17 мая 2018года, выданных ТОО "Водные ресурсы-Маркетинг".

Магистральная водопроводная сеть предусмотрена от ранее проектируемого водопровода диаметром 900х53,3мм, выполненная ТОО "ПСИ КазНур" 217-2016 НВ.

Точка подключения водопроводной камеры ПК-9, проектируемый напор в точке подключения 0,2Мпа.

Пожаротушение осуществляется от ранее проектируемых пожарных гидрантов жилого массива.

Источником водоснабжения в жилом массиве Бозарык-2 являются проектируемый водовод диаметром 900мм.

Водопотребителями инфраструктуры являются население. Численность населения– 5616 человек.

Трубы полиэтиленовые по ГОСТ 18599-2001 ПЭ100 SDR17 диаметром 280х16,6мм 2 нитки. Длина одной нитки 102м. На водопроводной камере предусмотрена задвижка диаметром 250мм.

Колодцы на сети выполнены из сборных ж/б колец диаметром 1500мм по ТРП 901-09-11.84.

Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусмотрена отмостка шириной 1м с уклоном от люков.

Для защиты от коррозии стальных труб и фасонных частей предусмотрена антикоррозийная изоляция "Весьма усиленная" по ГОСТ 15836-79 (битумно-полимерная).

При прохождении трассы водопровода по обочине дороги и при возможном восприятии нагрузки на люк от тяжелого транспорта, крышки чугунных люков предусмотрены тяжелые тип "Т" и весом 100кг.

Земляные работы, монтаж сетей производить в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-83, СНиП 3.05.04-85* и СН РК 4.01-05-2002.

Мероприятия по просадке.

Прокладка трубопроводов в просадочных грунтах 2-го типа. Основанием под трубопроводы принят трамбованный грунт на глубине 0,8м до плотности сухого грунта не

менее 1,65 тс/м3 на нижней границе уплотненного слоя с водонепроницаемым поддоном с бортами, выполненными из мятой глины с битумом 0,15 с песчаным наполнителем, толщиной 10см.

В связи с просадочностью грунта второго типа на сети устанавливаются контрольные колодцы (Кк1, Кк2 и т.д.), выполненные из сборных железобетонных колец диаметром 1000мм по ТПР 902-09-22.84. На канализационных сетях предусмотрено строительство водонепроницаемого поддона с уклоном к контрольным колодцам.

Вокруг канализационных колодцев следует предусматривать водонепроницаемые отмостки с уклоном 0,03 от сооружения. Ширина отмостки 1м, бетон марки кл. В7.5, толщиной 150мм.

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии со СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах» с учетом сейсмичности площадки строительства 7 баллов.

В целях предупреждения разрушений во время землетрясений на сетях водовода предусмотрено:

присоединение фасонных частей, расположенных в водопроводных колодцах, к трубопроводам производится посредством монтажных вставок для создания гибких стыковых соединений;

пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев согласно СН РК 4.01-05-2002, выполняется в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концом гильзы гернитом;

железобетонные кольца и перекрытия, водопроводных колодцев фиксируются деталями МС-2,МС-3,МС-6,МС-7;

на сопряжении нижнего кольца и днища устраивается замок из монолитного бетона класса В12,5.

Наружные сети канализации.

Канализационные сети, от проектируемых жилых домов и от перспективных зданий, самотеком отводятся в ранее проектируемые сети канализации по объекту «Строительство канализационного коллектора вдоль Алматинской трассы от микрорайона Туран до очистного сооружения города Шымкент», номер заказа 000161-2016 НК,разработчик - ТОО "Проектно-строительный институт «КазНур» (прилагается ТУ №1354 от 17.05.2018г.).

Сети самотечных канализации предусмотрены из хризотилцементных напорных труб по ГОСТ 31416-2009 наружным диаметром 350мм с муфтами типа САМ-6 и уплотнительными резиновыми кольцами протяженностью 382м.

Колодцы на канализационной сети предусмотрены из сборных ж/б элементов,смонтированы по ТПР 902-09-22.84. Основание под трубопроводы канализации принято согласно серии 3.008.9-6/86.

Производство работ вести согласно СН РК 4.01-03-2013 и СП РК 4.01-103-2013, СН РК 4.01.05-2002.

Основные технико-экономические характеристики:

Расход водопровода: 1232,2 м^3/сут;

расход канализационных стоков: 1232,2 м^3/сут.

Электротехнические решения

Электроснабжениежилого массива Бозарык-2 города Шымкент предусмотрено от разных щин СШ-10кВ существующей ПС 110/10 «Астана-2», согласно выданных технических условий ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» №18-07-42-1850 от 12 июня 2018 года.

Проектом предусмотрено:

строительство РП 10 кВ для городских электрических сетей и промпредприятий на базе шкафов КСО 2-10, с вакуумными выключателями с микропроцессорной защитой;

прокладка двух кабельных линий 10кВ в траншее, от разных щин СШ-10 кВ существующей ПС 110/10 «Астана-2» до РП-10кВ, кабелем марки ТЭВОКС-10 расчетного сечения (3х240мм2) протяженностью 8,853 км;

расширение 1-ой и 2-ой секции КРУН-10кВ на 2 линейные ячейки КРУ-10кВ серии КРУ-07 КТЗ с вакуумными выключателями ВВ/TEL с электромеханическим реле и устройством РЗА на подстанции "Астана-2".

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения – II.

Общая потребная мощность объекта составляет – 2000,0 кВт.

Сети 10кВ.

Кабельные сети 10кВ выполнены от разных щин СШ-10 кВ существующей ПС 110/10 «Астана-2» до РП-10кВ кабелем марки ТЭВОКС-10, расчетного сечения, в траншеях на глубине 0,7м от поверхности земли, по серии А11-2011 с соблюдением требований ПУЭ РК. При прохождении под асфальтовым покрытием и при пересечении с инженерными коммуникациями кабель проложен в ПНД трубах. Сечения проводов и кабелей выбрано в соответствии с главой 1.3 ПУЭ РК по условию нагрева длительным расчетным током в нормальном и послеаварийном режимах и проверяются по потере напряжения, соответствию тока выбранного аппарата защиты, условиям окружающей среды. Количество, марка и сечение кабелей приняты в соответствии с категорией надежности электроснабжения объекта, данными коррозийной активности грунтов, требованиями «ЕТУ по выбору и применению электрических кабелей», расчетными нагрузками.

План трассы строительства линии электроснабжения принят в соответствии с техническими условиями и актами отвода земельных участков, предоставленными заказчиком. Выводы и вводы высокого напряжения РП 10 кВ приняты кабельными.

Распределительное устройство (РУ) 10кВ предусматривается из металлических шкафов КРУ типа КСО 2-10 с вакуумными выключателями на вводных камерах и камерах секционных выключателей. Проектом предусматривается установка 12 шкафов КРУ 10 кВ, в том числе:

2 - вводные;
4 - к потребителям;
2 - для подключения трансформатора собственных нужд;
2 - для подключения трансформатора напряжения;
1 - секционного выключателя;
1 - секционного разъединителя.

Для размещения шкафов КРУ-10кВ, щита собственных нужд, шкафа постоянного, защиты трансформатора, шкафов управления и оперативной блокировки разъединителей, телекоммуникации, АСКУЭ и СМиУ предусматривается блочно-модульное здание из модулей блочных комплектных серии КРУ-БМ. Модули представляют собой транспортабельные блоки заводского изготовления с полностью смонтированным внутри оборудованием, аппаратурой и приборами главных и вспомогательных цепей, с системами освещения, отопления, вентиляции и кондиционирования, с пожарной и охранной сигнализации. Блоки монтируются на фундамент.

Защитные мероприятия по безопасности

Защита от перенапряжений. Заземление.

В качестве мероприятий по выполнению противопожарных требований и мер безопасности предусмотрены: выбор аппаратуры, кабелей, выполнение защитного заземления и зануления в соответствии с требованием ПУЭ РК.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения к шине заземления в соответствии с ПУЭ РК. Для защиты от поражения электрическим током проектом предусмотрено зануление всего осветительного электрооборудования по системе TN - S. Вся осветительная сеть выполнена 3-хпроводной однофазной: фазный (L), нулевой рабочий (N) и нулевой защитный (PE) проводники.

Сопротивление заземляющих устройств в населенной местности принято согласно ПУЭ РК в зависимости от удельного сопротивления грунта. Конструктивное выполнение заземляющих устройств, предусмотрено по т.п. 3.407-150.

Молниезащита

В соответствии с требованиями СП РК 2.04-103-2013 по классификации зданий и сооружений по устройству молниезащиты проектируемый объект относится к III категории.

Защита здания РП от грозовых перенапряжений выполняется заземлением металлического покрытия кровли. Для защиты устройств связи от атмосферных разрядов проектом предусмотрено устройство молниеотвода из стальной катанки Ø=6мм. проложенной по кровле и соединяющей антенну с заземлителем.

Проектом предусмотрена молниезащита ГРПШ. По классификации относится ко II категории в соответствии "Устройство молниезащиты зданий и сооружений" СП РК 2.04-103-2013 и защищает эти сооружения от прямых ударов молнии, вторичных проявлений молнии и заноса высоких потенциалов через наземные (надземные) и подземные металлические коммуникации путём присоединения их к заземлителю от прямых ударов молнии.

Для защиты от прямого попадания молнии предусматривается установка 1-го стержневого молниеприёмника высотой 5,87м, установленных непосредственно по центру ГРПШ. Все импульсное сопротивление заземлителей должно составлять не менее 10 Ом. Защита от вторичных проявлений молний выполнена присоединением металлических корпусов аппаратов и трубопроводов к наружному контуру заземления.

Защита от статического электричества.

Защите от статического электричества подлежат все трубопроводы и технологическое оборудование, на котором возможно возникновение статического электричества.

Для защиты от возникновения статического электричества трубопроводы в местах соединений должны быть надежно соединены между собой через перемычки.

Заземление является основным и достаточным способом устранения опасности от статического электричества. Для металлоконструкции, оцинкованных труб, перфорированных лотках предусмотрены система выравнивания потенциалов.

Энергосбережение.

Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

а) исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортные данных по оборудованию;

б) обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека, и охраны

окружающей среды при транспортировке;

в) организован учет и контроль за расходованием потребляемой электроэнергии.

Качество электроэнергии

Нормируемое отклонение напряжения у потребителей в пределах ±5% от Uном. (требование ГОСТ 13109-97 и ПУЭ РК) обеспечивается проектными решениями путём применения проводов и кабелей расчетного сечения.

На шинах 10кВ подстанции поддерживается стабилизированное напряжение на уровне ±5% от Uном. Это позволяет обеспечить оптимальный режим работы распределительной сети 10кВ и выдержать нормированный уровень напряжения у потребителей, требуемый ГОСТ (т.е. ±5% от Uном.).

6.4Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Мероприятия по пожарной безопасности должны быть разработаны всоставе ППР с учетом решений, принятых в проекте организации строительства.

Особое внимание следует уделять защите от пожаров временных зданий, вагончиков, обеспечению свободного проезда пожарных машин к складам и бытовым помещениям, и заземлению передвижных вагончиков. Строительные площадки оснащаются противопожарным инвентарем в соответствии с ГОСТом.

Временные строения должны располагаться от других зданий и сооружений на расстоянии не менее 15м или у противопожарных стен.

Горючесмазочные материалы должны храниться в складах, расположенных на расстоянии не ближе 30 м от зданий и сооружений. Места разогрева битума должны быть размещены не ближе 50 м от строений.

6.5Оценка воздействия на окружающую среду.

Материалы разработаны проектной организацией ИП «Баймахановой Г.М.» (Государственная Лицензия №02406Р от 28.10.2016 года, выданная РГУ «Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства энергетики РК).

Атмосферный воздух. Согласно проведенных расчетов, в процессе строительства объекта, на участке будут задействованы 13 источников загрязнения воздушного бассейна, 2 из которых являются организованными источниками.

Общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух составляет 0.97329016538 г/сек; 1.737642121 т/год.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу *в* период строительстваявляются:

ист.№0001 - компрессоры передвижные с ДВС;
ист.№0002 – котлы битумные;
ист. №6001 – земляные работы;
ист.№6002 – погрузочно-разгрузочные работы;
ист.№6003 – сварочные работы;
ист.№6004 – лакокрасочные работы;
ист.№6005 – газовая резка;
ист.№6006 – битумные работы;
ист.№6007 – шлифовальная машина;
ист.№6008 – сварка ПЭ труб;
ист.№6009 – бурильная машина
ист.№6010 – агрегаты сварочные;

ист.№6011 – от спец. техники (автотранспорты).

На период эксплуатации объекта источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют.

Таблица №3

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		на 2021 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		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	-	-	0.000871111	0.002624	0.000871111	0.002624	2021
	0002	-	-	0.000064	0.00032	0.000064	0.00032	2021
(0304) Азот (II) оксид (6)								
строительная площадка	0001	-	-	0.000141556	0.0004264	0.000141556	0.0004264	2021
	0002	-	-	0.0000104	0.000052	0.0000104	0.000052	2021
(0328) Углерод (593)								
строительная площадка	0001	-	-	0.000071428	0.000214286	0.000071428	0.000214286	2021
	0002	-	-	0.00001	0.00005	0.00001	0.00005	2021
(0330) Сера диоксид (526)								
строительная площадка	0001	-	-	0.000333333	0.00092	0.000333333	0.00092	2021
	0002	-	-	0.000235	0.001176	0.000235	0.001176	2021
(0337) Углерод оксид (594)								
строительная площадка	0001	-	-	0.001194444	0.0036	0.001194444	0.0036	2021
	0002	-	-	0.000556	0.00278	0.000556	0.00278	2021
(0703) Бенз/а/пирен (54)								
строительная площадка	0001	-	-	0.000000001	0.000000004	0.000000001	0.000000004	2021
(1325) Формальдегид (619)								
строительная площадка	0001	-	-	0.000015872	0.00004	0.000015872	0.00004	2021
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
строительная площадка	0001	-	-	0.000357142	0.001074286	0.000357142	0.001074286	2021
Итого по организованным источникам:		-	-	0.003860287	0.013276976	0.003860287	0.013276976	2021
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
строительная площадка	6003	-	-	0.000541	0.000793	0.000541	0.000793	2021
	6008	-	-	0.02025	0.000729	0.02025	0.000729	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
строительная площадка	6003	-	-	0.0000625	0.0000917	0.0000625	0.0000917	2021
	6008	-	-	0.0003056	0.000011	0.0003056	0.000011	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
строительная площадка	6003	-	-	0.000767	0.00108	0.000767	0.00108	2021
	6008	-	-	0.00867	0.000312	0.00867	0.000312	2021
(0304) Азот (II) оксид (6)								
строительная площадка	6003	-	-	0.0001246	0.0001755	0.0001246	0.0001755	2021
	6008	-	-	0.001408	0.0000507	0.001408	0.0000507	2021
(0337) Углерод оксид (594)								
строительная площадка	6008	-	-	0.01375	0.000495	0.01375	0.000495	2021
	6010	-	-	0.00000431	0.000001008	0.00000431	0.000001008	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
строительная площадка	6004	-	-	0.003013	0.012143	0.003013	0.012143	2021
(0621) Метилбензол (353)								
строительная площадка	6004	-	-	0.000186	0.000335	0.000186	0.000335	2021

(0827) Хлорэтилен (656)								
строительная площадка	6010	-	-	0.000001868	0.000000437	0.000001868	0.000000437	2021
(1210) Бутилацетат (110)								
строительная площадка	6004	-	-	0.000036	0.0000648	0.000036	0.0000648	2021
(1401) Пропан-2-он (478)								
строительная площадка	6004	-	-	0.000078	0.0001404	0.000078	0.0001404	2021
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
строительная площадка	6004	-	-	0.002237	0.009213	0.002237	0.009213	2021
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
строительная площадка	6007	-	-	0.02777	0.02	0.02777	0.02	2021
(2902) Взвешенные вещества								
строительная площадка	6004	-	-	0.000925	0.00573	0.000925	0.00573	2021
	6006	-	-	0.032	0.0002304	0.032	0.0002304	2021
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
строительная площадка	6001	-	-	0.776	1.61	0.776	1.61	2021
	6002	-	-	0.0578	0.0626	0.0578	0.0626	2021
	6009	-	-	0.0235	0.0001692	0.0235	0.0001692	
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.969429878	1.724365145	0.969429878	1.724365145	
Всего по предприятию:		-	-	**0.973290165**	**1.737642121**	**0.973290165**	**1.737642121**	

Водоснабжение и водоотведение.

Питьевые нужды рабочих на участке строительства будут обеспечиваться привозной бутилированной водой.

Вода на участке строительства будет использоваться на хозяйственно-бытовые и на технические нужды.

Объем водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды составит 120,0 м^3/период, расход воды на технические нужды составит 22302,0м^3/период.

На площадке строительства для нужд персонала предусматривается установка надворного биотуалета. По мере наполнения, фекальные стоки вывозятся с территории строительной площадки специализированными организациями на основании договора.

Отходы производства и потребления.

В период строительно-монтажных работ будут образовываться твердо-бытовые и производственные отходы.

Таблица №4

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование и код отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	**2**	**3**	**4**
Всего	1,05098	-	1,05098
в.т.ч.отходы производства	0,06468	-	0,06468
отходы потребления	0,9863	-	0,9863
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы, GO060	0,9863	-	0,9863
Огарки сварочных электродов, GA090	0,0021	-	0,0021
Отходы, обрывки и лом пластмассы GH010	0,05	-	0,05
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под краски янтарный AD070	0,01258	-	0,01258

На площадке предусмотрен раздельный сбор твердо-бытовых и производственных

отходов в металлических контейнерах.

Срок временного хранения твердо-бытовых отходов в контейнерах при температуре 0 С и ниже не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток. Сроки временного хранения производственных отходов составляют не более 3 месяцев.

Вывоз и утилизация отходов будут осуществляться на договорной основе со специализированными организациями.

Почва. Почвенный покров и почвы исследуемой территории отличаются значительной неоднородностью. В основном преобладают сложные комплексы, в которых в зависимости от рельефа местности и характера почвообразующих пород, формируются различные комбинации зональных почв с солонцами, солончаками и такырами.

Механические нарушения почвенного покрова и почв при ведении строительных работ являются наиболее значимыми по площади и часто носят необратимый характер.

Для сохранения почвенно-растительного покрова, при проведении строительных работ или после их завершения, необходимо провести механическую и биологическую рекультивацию участка строительства.

Социально-экономическая среда.

Экономика области характеризуется устойчивой динамикой роста, повышенным потенциалом развития промышленного сектора, агропромышленного комплекса, ростом розничного товарооборота и строительных работ.

При проведении строительных работ объекта потребность в кадрах будет удовлетворена за счет местных трудовых ресурсов, что будет способствовать сокращению безработицы в регионе и повышению уровня занятости населения.

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусматривается строительство подводящей инженерно-коммуникационной инфраструктуры (электроснабжение, газоснабжение, водоснабжение и канализация) в жилом массиве Бозарык-2 города Шымкент. Микрорайон«Бозарык-2» расположен в юго-восточной части города Шымкент.Для оценки радиационной обстановкипредставленыпротоколы дозиметрического контроля за № 57-пл/д-1/РО-20-01780 от 29 мая 2020 года, письмо Управления энергетики и коммунального хозяйства г. Шымкентаза №12-08-03/2099 от 22.05.2020 г. об отсутствии скотомогильников и почвенных очагов сибирской язвына участке строительства. Участок строительства не попадает в водоохранную зону. Проектирование и подключение к сетямводоснабжения осуществляется согласно технических условий ТУ № 1354 от 17.05.2018г., выданных«Водные ресурсы-Маркетинг».Источником водоснабжения в жилом массиве Бозарык-2 является водовод диаметром 900 мм, проектируемый водопровод диаметром 280мм. Для разбора воды населению из системы водоснабжения в проекте предусмотрен подвод воды непосредственно к жилым домам. Прокладка водопровода предусматривается из полиэтиленовых труб. Расходы воды приняты на хозпитьевые и противопожарные нужды. После гидравлического испытания трубопроводов производится их очистка, промывка и дезинфекция хлорированием при концентрации активного хлора 75 мг/л. Всоответствиистребованиямидействующихсанитарныхправил проектом установлены ширина санитарно-защитной полосы 8 метров пообестороны от крайних линий водопровода. Канализационные сети от проектируемых жилых домовсамотеком отводятся в ранее проектируемый сети канализации по объекту «Строительство канализационного коллектора вдоль Алматинской трассы от микрорайона Туран до очистного сооружения города Шымкент».

Проектгазоснабженияразработаннаоснованиитехнических условий.

Предусматривается строительство подводящей и внутриквартальной газораспределительной сети к новым жилым массивам. Для снижения давления газа запроектированы РП и ГРПШ, устанавливается ограждение из металлической сетки. Газопроводы запроектированы из полиэтиленовых труб, выполнены в надземном и подземном исполнении. Газопроводы после монтажа подвергаются испытанию напрочность и герметичность. Обозначение трассы газопровода предусматривается путем установки опознавательных знаков, укладки сигнальной ленты. Электроснабжениежилого массива мкр."Бозарык-2" предусматривается от проектируемой РП-10 кВ в модульном исполнении, поставляемой комплектно.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут иметь место в основном на площадке строительства и имеют кратковременный характер. В соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями по установлению санитарно-защитнойзоны производственных объектов строительство инженерной инфраструктуры не классифицируется, санитарные разрывы (имеющие режим СЗЗ) не устанавливаются. По данным расчетов все показатели приземных концентраций без превышения нормативов ПДК. Проектом предусматриваются мероприятия, снижающие отрицательное влияние вредных веществ на окружающую среду, охватывающие охрану почв, подземные воды, атмосферный воздух, животный и растительный мир, а также физические воздействия. Использование воды предусматривается на хозяйственно-бытовые, питьевые нужды в период строительства. Вода привозная, для питьевых целей - бутилированная. Представлены расчеты водопотребления и водоотведения, нормативы образования отходов. Проектом предусмотрены требования по обеспечению строителей комплексом санитарно-технических устройств, организации вывоза бытовых стоков и отходов. Строительно-монтажные работы проводятся в пределах полосы земельного отвода. Проектные решения по объекту приняты с учетом действующих нормативных требований, обеспечивающих безопасность условий труда, с использованием строительных конструкций, материалов и изделий, действующих на территории РК.

6.7 Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений" и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

методы производства основных строительно-монтажных работ;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте.

Продолжительность строительства

Расчет продолжительности строительства выполнен исходя из наибольшего показателя протяженности инженерной сети.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно 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. Раздел 9.1. "Коммунальное хозяйство", приложение Б, таблица Б.5.2.1 "Коммунальное хозяйство" п.22 "Кабельная линия электропередачи".

Общая продолжительность строительства объекта составляет 4,0 месяца. В том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Инженерные сети по водоснабжению, газоснабжению и канализации выполняется параллельно с сетями электроснабжения.

Начало работ предусмотрено на июль 2021 года (письмо ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» от 29 мая 2020 года №12-08-03/2242).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2021 – 100%.

6.8 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 сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства 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 (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, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 17;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 17;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 17;

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

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019, 2020 год;

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

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019, 2020 год;

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

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2018, 2020 год;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Наружные сети водоснабжения и канализации УСН РК 8.02-03-2018;

сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-4.01-2018;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный и.о. руководителя ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» от 29 мая 2020 года согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

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 (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 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 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2020, 2021 годов. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 4 мая 2020 года №9.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте РП ««Строительство подводящей инженерно-коммуникационной инфраструктуры (электроснабжение, газоснабжение, водоснабжение и канализация) для малоэтажных жилых домов в жилом массиве Бозарык-2 города Шымкент» составляет 99,98%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения иизменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям департамента по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект **«Строительство подводящей инженерно-коммуникационной инфраструктуры (водоснабжение электроснабжение, газоснабжение, канализация) в жилом массиве Бозарык-2 города Шымкент»** внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану

По площадкам ГРПШ и РП.

7.1.1 Разработаны и представлены чертежи раздела «Генеральный план» площадок ГРПШ и РП в полном объеме в соответствии с нормативами (п. 3.3 ГОСТ 21.508-93).

7.1.2 Дополнена общая пояснительная записка разделом «Генеральный план» и приведено подробное описание принятого решения по площадкам ГРПШ и РП.

По газоснабжению

7.1.1 Представлены технические условия на подключение к газораспределительной системе. согласно главе 3, статье 12 п.4. Закона РК "О газе и газоснабжении".

7.1.2 В общих указаниях откорректирован номер технических условии.

7.1.3 Представлены чертежи установки и обвязки проектируемого ГРПШ.

7.1.4 В общих указаниях представлены данные по расчетному расходу газа.

7.1.5 В материалах проектной документации откорректированы ссылки (отсылки) на отмененные нормативные документы.

7.1.6 Представлены прилагаемые документы указанные в ведомости ссылочных и прилагаемых документов.

По наружному водопроводу

7.1.7 В таблице канализационных колодцев марка колодцев для канализационных труб откорректирована согласно ТПР 902-09-22.84 ал.2.

7.1.8 В спецификации откорректировано количество соединительных элементов, приведено в соответствие с таблицей колодцев.

7.1.9 Наименование листа-2 32-17НВ приведено в соответствии с ведомостью основных комплектов рабочих чертежей.

7.1.10 Согласно ТУ №1354 от 17 мая 2018г. П.1.1 предусмотрены водомеры с импульсным выходом с возможностью дистанционного съема показания.

7.1.11 Согласно ТУ №1354 от 17 мая 2018г. П.3.1 представлено согласование с ТОО «Су ресурстары-Маркетинг».

7.1.12 Откорректированы разночтения, в задании на проектировании, на обложках альбома, на угловых штампах, в технических условиях, в исходно-разрешительных документах.

7.1.13 В таблице колодцев применены горловины высотой не менее 0,5м согласно п.17.3.10 СНиП РК 4.01.02-2009*.

7.1.14 Откорректирован диаметр фланцев, диаметр задвижек.

По электротехнической части

7.1.15 На планах откорректировано и дополнено:

схема расположения и подключения двух ячеек в существующем РУ-10кВ ПС 110/10кВ «Астана-2» и схема электрических соединении на напряжение 10кВ на планах согласно требованиям технических условий;

пояснительная записка согласно требованиям СН РК 1.02-03-2011: «Общая пояснительная записка включает основные сведения и пояснения по каждому разделу рабочего проекта и сведения о проведенных согласованиях проектных решений;

тип высоковольтной ячейки (КРН-IV-10) на опросном листе согласно коммерческого предложения, оформление чертежей РП и ПЗ в соответствие по ГОСТ 21.101-97 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации», указано не действующие нормы и правила РК, спецификация оборудования в полном объеме, объем строительных работ согласно ПУЭ РК, СП РК 2.04-103-2013, СН РК 1.02-03-2011.

По строительным решениям

Распределительный пункт

7.1.16 Представлены паспортные данные и установочные чертежи блочно-модульных конструкции и оборудовании для определения правильности решения по размерам фундаментов и площадки в отношении установки.

7.1.17 Предусмотрена защита поверхностей конструкций в зависимости от вида и степени агрессивного воздействия среды согласно СН РК 2.01-01-2013.

7.1.18 Указана:

марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости монолитных конструкций согласно п.4.7 СП РК 3.02-128-2012;

марка стали металлического каркаса для повышения сейсмостойкости ячеек (шкафов) комплексного распределительного устройства согласно п.7.2 СП РК 2.03-105-2013.

7.1.19 Принята серия 3.407.1-157 взамен отмененного нормативного документа 3.407-102.

Опора под задвижку

7.1.20 Принята низ опорной плиты стальных опор открытых сооружений на 150мм выше планировочной отметки земли, согласно п.4.48 СП РК 3.02-128-2012.

7.1.21 Выбраны варианты для подбора размеров подставки, резиновой пластины и хомута.

Канализационные колодцы:

7.1.22 Откорректированы:

соединительные элементы колодцев марки МС;

высота горловины.

Водопроводные колодцы:

7.1.23 Откорректированы диаметры и плиты перекрытия колодцев.

По пояснительной записке

7.1.24 Раздел строительные решения приведен в соответствие с проектными решениями.

По оценке воздействии на окружающую среду

7.1.25 В Разделе «Охрана окружающей среды» таблица «Нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» на период строительства представлена соответствующими нормативами эмиссии, с учетом начало строительно-монтажных работ.

7.1.26 Приведены в соответствия расчеты объемов эмиссии, согласно расходам и видам материалов откорректированной сметы. Представлены исходные данные, принятые для расчета объемов эмиссии с утвержденным заказчиком.

7.1.27 В проекте представлены следующие сведения:

характеристика радиационной обстановки в районе работ;

расчет нормативных платежей за эмиссии в окружающую среду.

7.1.28 В проекте и в «Заявлении об экологических последствиях» сроки продолжительности строительства представлены, согласно «Проекта организации строительства» и утвержден заказчиком.

7.1.29 Установлены конкретные сроки в местах временного хранения на каждый вид отходов, которые в ожидании последующей операции.

7.1.30 Заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду, объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в соответствий нормативам установленных в проекте.

По оценке соответствии проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

7.1.31 Устранены замечания, выданные в ходе рассмотрения проекта:

внесены изменения в раздел «Охрана окружающей среды»; в пояснительную записку;

представлены протоколы дозиметрического контроля;

представлено письмо уполномоченного органа об отсутствии СНП и почвенных очагов сибирской язвы на участке строительства;

установлены санитарно-защитные полосы по обе стороны от крайних линий

водовода согласно требованию;

определены санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, питьевого режима и т.д;

учтены требования действующих санитарных правил.

По сметной документации

7.1.32 Стоимость проектных работ, стоимость экспертизы, принята по расчету.

7.1.33 Расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированной по замечаниям ведомостью объемов работ.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооруженийк технически и (или) технологическим сложным объектам», утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен технически сложныйII (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство подводящей инженерно-коммуникационной инфраструктуры (водоснабжение электроснабжение, газоснабжение, канализация) в жилом массиве Бозарык-2 города Шымкент»**разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

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

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

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

Рабочий проект с разделом «Охрана окружающей среды» соответствует исходным данными требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующий природоохранную деятельность.

Проектные решения не противоречат требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам,местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденный Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктов», утвержденные Приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №168, «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

Таблица №5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая протяженность газопровода	м	973	973
2	Общая протяженность водопровода	м	102	102
3	Общая протяженность канализации	м	382	382
4	Общая протяженность кабельных сетей 10 кВ	м	8853	8853
5	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2020 года и прогнозном уровне цен 2021 года:	млн.тенге	345,326	338,643
	СМР	млн.тенге	236,483	230,907
	оборудование	млн.тенге	49,215	49,209
	прочие затраты	млн.тенге	59,628	58,527
6	Из них:			
	2020 год (ПИР и экспертиза)	млн.тенге	11,393	11,235
	2021 год		333,933	327,408
7	Продолжительность строительства	мес.	4	4

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство подводящей инженерно-коммуникационной инфраструктуры (водоснабжение электроснабжение, газоснабжение, канализация) в жилом массиве Бозарык-2 города Шымкент»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая протяженность газопровода, м - 973
Общая протяженность водопровода, м - 102
Общая протяженность канализации, м - 382
Общая протяженность кабельных сетей 10 кВ, м - 8853
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2020 года и прогнозном уровне цен 2021 года в том числе: - 338,643
СМР, млн. тенге - 230,907
оборудование, млн. тенге - 49,209
прочие затраты, млн. тенге - 58,527
Продолжительность строительства, мес. - 4

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент»в соответствии с условиями договора от 31 марта 2020 года №130940007709/200101/00 (92).

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

экспертизы.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шымкент қаласының Бозарық-2 тұрғын алабында тартылатын инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым салу (сумен жабдықтау, электрмен жабдықтау, газбен жабдықтау, кәріз)»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Газ құбырының жалпы ұзындығы, м	-	973
Су құбырының жалпы ұзындығы, м	-	102
Канализация желісінің жалпы ұзындығы, м	-	382
10 кВ кәбіл желісінің жалпы ұзындығы, м	-	8853
2020 жылғы ағымдағы баға және 2021 жылғы болжамды баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оныңішінде:	-	338,643
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн. теңге	-	230,907
құрал-жабдықтар,млн. теңге	-	49,209
өзге де шығындар, млн. теңге	-	58,527
Құрылыстыңұзақтығы, ай	-	4

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылғы 31 наурыздағы№130940007709/200101/00 (92)шарт талаптарына сәйкес, тапсырыс берушімен бекітілген, растығы «Шымкент қаласының энергетика және коммуналдық шаруашылық басқармасы» ММ-мен кепілдендірілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

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

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

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Бутабаева А.К.

Начальник производственного отдела

Сыздыкова С.С.

Эксперт

Кожаев М.М.

Эксперт

Сейтказин Г.К.

Эксперт

Шора М.М.

Эксперт

Искаков Г.Т.

Эксперт

Жумартов А.С.

Эксперт

Давыдова А.П.

Эксперт

Сулеева Г.А.

Эксперт

Алиев Н.Д.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Номер: KZ81VDD00145293

Акимат города Шымкент

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

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент" Республика Казахстан, г.Шымкент, Аль-Фарабийский район, улица Турмахан Орынбаев, дом № 33/2

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 130940007709

Наименование производственного объекта: Строительство подводящей инженерно-коммуникационной инфраструктуры (электроснабжение, газоснабжение, водоснабжение и канализация) для малоэтажных жилых домов в жилом массиве Бозарык-2

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Абайский район ж.м.Бозарык-2

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель отдела — Садыков Мурат Манатбекович

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 10.06.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,97329016538	1,737642121
Строительство подводящей инженерно -коммуникационной инфраструктуры (электроснабжение, газоснабжение, водоснабжение и канализация) для малоэтажных жилых домов в жилом массиве Бозарык-2 города Шымкент	0,97329016538	1,737642121
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,01550475444	0,006876008
Углерод	0,00008142778	0,000264286
Хлорэтилен	0,000001868	0,000000437
Формальдегид	0,00001587222	0,00004
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,02812714167	0,021074286
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,8573	1,6727692
Пропан-2-он	0,000078	0,0001404
Уайт-спирит	0,002237	0,009213
Сера диоксид	0,00056833333	0,002096
Бенз/а/пирен	0,00000000127	0,000000004
Бутилацетат	0,000036	0,0000648
Азот (II) оксид	0,00168455556	0,0007046
Азота (IV) диоксид	0,01037211111	0,004336
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,032925	0,0059604
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003681	0,0001027
Метилбензол	0,000186	0,000335
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,003013	0,012143
Железо (II, III) оксиды	0,020791	0,001522
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

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