«Шымкент қаласы Достық тұрғын алабына инженерлік жүйелердің
құрылысы (электр желілері)**«**
жұмыс жобасы бойынша

31.10.2019 ж. № ЮКПЭ-0176/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шымкент қаласының энергетика және коммуналдық шаруашылық
басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Научно-производственно технический центр «Сами» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы Достық тұрғын алабына инженерлік жүйелердің құрылысы (электр желілері)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС-мен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЮКПЭ-0176/19 от 31.10.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерных сетей в жилом массиве Достык в городе Шымкент (электрические сети)**«**

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Научно-производственно технический центр «Сами»

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту
«Строительство инженерных сетей в жилом массиве Достык в городе Шымкент
(электрические сети)» выдано ТОО «ЮКПроектЭкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство инженерных сетей в жилом массиве Достык в городе Шымкент (электрические сети)».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 25-2019 от 11.09.2019 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» и ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» в соответствии с письмом № 12-08-03/4767 от 12.09.2019 года.

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Научно-производственно технический центр «Сами». Государственная лицензия № 16015758 от 13.10.2016 года, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЮКО». Акимат ЮКО. Приложение от 13.10.2016 года. Категория I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задания на проектирование утвержденное заместителем руководителя ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» в 2018 году;

архитектурно-планировочное задания выданное управление архитектуры и градостроительства города Шымкент за № 2/583 от 08.12.2017 года;

постановление Акимата города Шымкент за № 701 от 02.09.2017 года на разрешение проектированию и строительству инженерных сетей;

акт выбора земельного участка для строительства инженерных сетей в жилом массиве Достык в городе Шымкент (электрические сети);

письмо ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» за № 12-08-03/4769 от 12.09.2019 года о том, что финансирование разработки ПСД на строительства инженерных сетей в жилом массиве Достык в городе Шымкент (электрические сети) предусмотрено из городского бюджета в 2017-2019 годах, решение маслихата города Шымкент (Приложение №4) за № 2281 от 26.12.2018 года;

письмо ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» за № 12-08-03/4766 от 12.09.2019 года о том, что начало строительства инженерных сетей в жилом массиве Достык в городе Шымкент (электрические сети) запланировано в мае 2020 года;

заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное ИП «Джакипбеков Ж.К.» в 2019 году. Государственная лицензия 17-ГСЛ № 000726 от 06.04.2007 года. Приложение от 24.07.2012 года выданное агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Tech-Inspection». Государственная лицензия № 18004624 от 02.03.2018 года выданного Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области» Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение № 001 от 02.03.2018 года;

письмо ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» № 19-12-08-03/4764 от 12.09.2019 года о вывозе излишних грунтов и перевозка строительных материалов;

Технические условия:

на электроснабжение № 18-07-42-1076 от 13.05.2019 года, выданного ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»;

на электроснабжение № 18-07-42-1055 от 06.05.2019 года, выданного ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

проект электроснабжение согласовано ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» в 2019 году;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» от 24.10.2019 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.
Том II. Альбом 1. Решения электрические сети (Участок 1).
Том II. Альбом 2. Решения электрические сети (Участок 2).
Том III. Сметная документация.
Том IV. Проект организация строительства.
Том V. Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительство инженерных сетей в жилом массиве Достык в городе Шымкент (электрические сети), улучшение социальной безопасность, комфортность удобство положения и население, а также соответствующие требованиям нормам и стандартам РК.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Благоустройство нового пассажирского терминала находится в северно-западной части города Шымкент.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV-А.

Температура наружного воздуха: абсолютная максимальная плюс 44,2^{0}С; абсолютная минимальная минус 30,3^{0}С; наиболее холодной пятидневки минус 17,8^{0}С; среднегодовая плюс 12,6^{0}С.

Количество осадков за ноябрь-март – 377 мм.

Количество осадков за апрель-октябрь – 210 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – В.

Преобладающее направление ветра за июнь-август – В.

Максимальная из средних скоростей ветра за январь – 6,0 м/сек.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль – 1,3 м/сек.

Нормативная глубина промерзания для суглинка - 0,67 м, супесей - 0,81 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для суглинка - 0,77 м, супесей - 0,91 м.

Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных на зиму - 22,4 см.

Максимально из наибольших декадных 62,0 см, максимальная суточная за зиму на последний день декады 59,0 см.

Продолжительность залегания устойчивого снежнего покрова 66,0 дней.

Среднее число дней спыльной бурией 3,9 дней, метелью 3,0 дня, грозой - 12 дней.

Сейсмичность площадки

Согласно карте сейсмического районирования и СП РК 2.03-30-2017, сейсмичность территории г. Шымкент и участка исследованияя в баллах по картам ОСЗ-2_{475} - семь баллов, по ОСЗ-2_{2475} – восемь баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Физико-механические свойства грунтов

По инженерно-геологическим условиям в пределах проектируемой трассы инженерных сетей выделены два инженерно-геологических элемента и один подэлемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 - суглинок светло-коричневый, макропористый просадочный, твердой консистенции, мощностью 0,5-2,7 м и вскрытой мощностью 3,0 и более метров. Тип грунтовых условий по просадочности первый. Просадка грунта собственного веса при замачивании составляет 3,5 см. Тип грунтовых условии по просадочности - первый;

ИГЭ-1А – супесь светло-коричневая, макропористая, просадочная, твердой консистенции, мощностью 1,43-1,50 м и вскрытой мощностью 3,0 и более метров;

ИГЭ-2 - гравийно-галечниковый грунт с суглинистым залолнителем до 30 %, с включением валунов до 10 %, маловлажный, вскрытой мощностью 0,3 - 2,5 м.

Засолённость и агрессивность грунтов

Грунты площадки по содержанию легко- и среднерастворимых солей, до глубины 3,0 м, незасолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,110-0,150%. По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{--} для бетона марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 - неагрессивные. Нормативное содержание SO_4 составляет 404,3 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl^- на арматуру железобетонных конструкции — неагрессивные. Нормативное содержание Cl^- составляет 44,3 мг/кг.

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении проектируемая трасса инженерных сетей приурочена к аллювиально-пролювиальной денудационно-аккумулятивной равнине. Поверхность земли холмисто-уволистая с общим уклоном с востока на запад. Высотные отметки колеблются в пределах 587,02-619,86 м

Гидрография

Гидрографическая сеть в пределах проектируемой трассы инженерных сетей отсутствует.

Геолого-литологическое строение территории

В пределах проектируемой трассы инженерных сетей сложены глинистыми грунтами (суглинками и супесями) с поверхности которых залегает насыпной грунт из гравийно-галечников и строительных мусором, мощностью 0,2 м.

Ниже суглинков и супесей залегают гравийно-галечниковый грунт из хорошо окатанных, умеренно уплощённых и удлинённых обломков осадочных пород, с суглинистым заполнителем до 30 %, с включением валунов до 10%, вскрытой мощностью 0,3 – 2,5 м.

Гидрогеологические условия

Подземные воды, по материалам изыскании прошлых лет залегают на глубине более 20-25 м. В связи не участием подземных вод в формировании показателей физико-механических свойств грунтов, гидрогеологические условия территории проектируемой трассы инженерных сетей - не приводится.

Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками, заполнение оконных проемов двухкамерными стеклопакетами. Защита помещений от солнечной радиации предусмотрена за счет рациональной ориентации оконных проемов в сторону сектора горизонта с наименьшим тепловым солнечным воздействием и за счет средств озеленения, располагаемых перед фасадами зданий.

6.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроснабжение

Электроснабжение выполнена согласно задания на проектирование, технических условии № 18-07-42-1055 от 06.05.2019 года, № 18-07-42-1076 от 13.05.2019 года выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит» и в соответствии с нормативной документацией ПУЭ РК 2015, СП РК 4.04-101-2013, СП РК 4.04-102-2013.

Точка подключения ВЛЗ-10кВ согласно ТУ № 18-07-42-1055 – отпайка от ВЛ-10кВ фидер «Ибрагим Ата» ПС-110/10кВ «Сайрам».

Точка подключения ВЛЗ-10кВ согласно ТУ № 18-07-42-1076 – отпайка от ВЛ-10кВ, ячейка 14 ПС-35/10кВ «Кызыл-Сай-1»

Проектом предусмотрено:

1) установка комплектных трансформаторных подстанции наружного типа КТПН-10/0,4кВ для электроснабжения частных секторов, в количестве 5 штук;

2) строительство ЛЭП-10 кВ до проектируемых КТПН-10/0,4 кВ;

3) строительство ЛЭП-0,4кВ от проектируемых КТПН-10/0,4кВ до электропотребителей частных секторов.

Мощность трансформаторов выбрано с учетом перспективы районов.

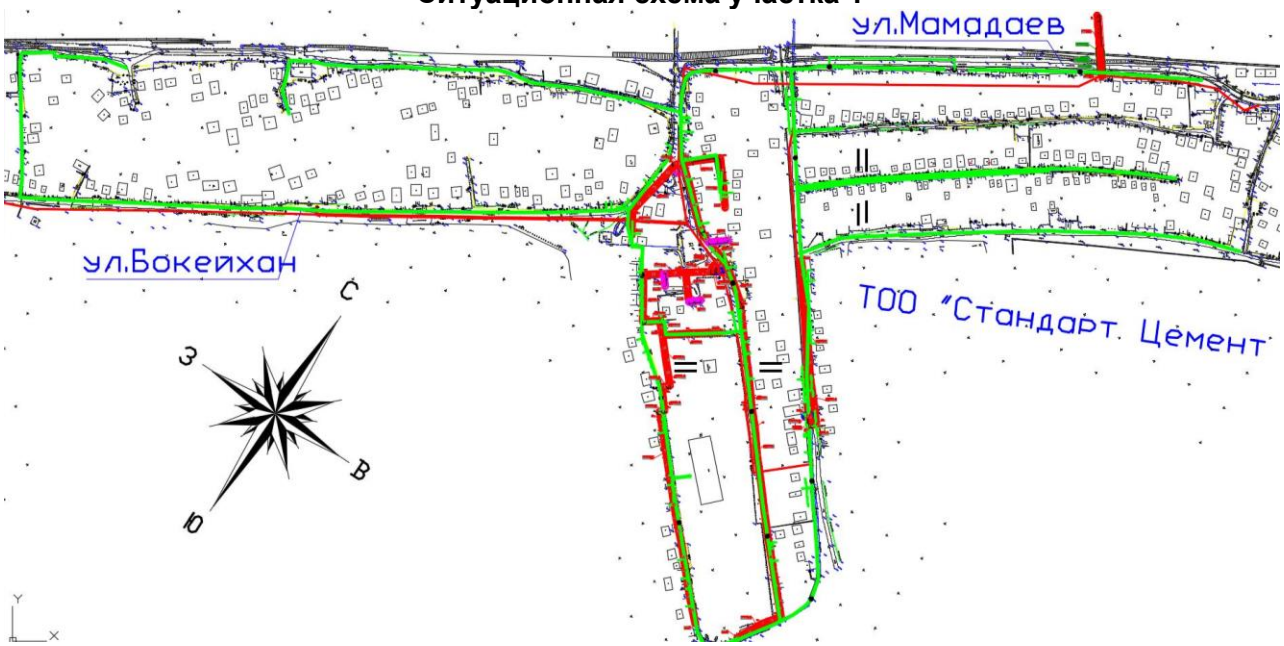
Строительство ЛЭП-10кВ выполнены воздушным способом проводом СИП-3 сечением 1х50 мм^2, подвешены на типовых железобетонных опорах со стойками СВ110 с использованием арматуры фирмы ENSTO. Все опоры ВЛЗ-10кВ заземлены. На концевых опорах перед подстанциями выполнены заземление, установлен разъединитель РЛНД и выполнена защита от перенапряжений.

Проектом предусмотрено строительства на территории населенного пункта сети ВЛИ-0,4кВ. Сети ВЛИ-0,4кВ выполнены проводом СИП-4 сечением 4х50 мм^2, 4х70 мм^2, подвешены на железобетонных опорах с использованием арматуры фирмы ENSTO. Опоры ВЛИ-0,4кВ заземлены через 150-200 метров. На концевых опорах выполнены заземления.

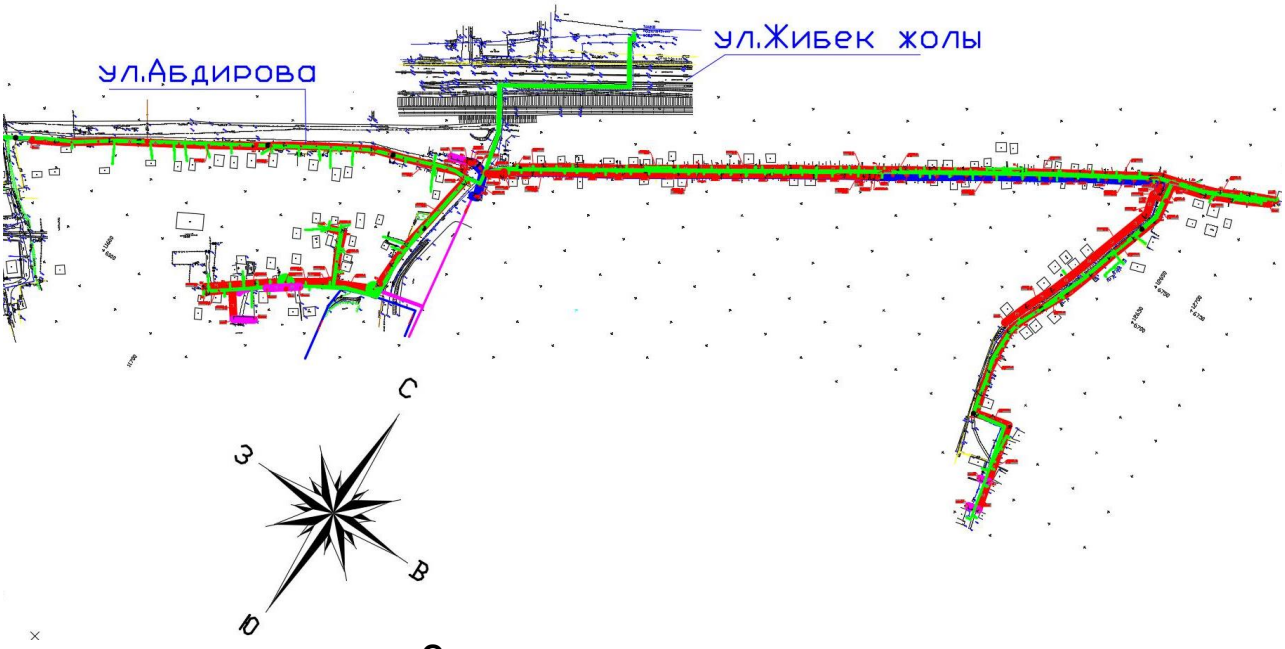
На участках параллельного следования провода ВЛЗ-10кВ и ВЛИ-0,4кВ подвешены совместно на общих опорах ВЛ-10/0,4кВ.

Подключение жилых домов выполнены проводом СИПс-4 сечением 2х16 мм^2 от опоры до вводного устройства жилого дома. Вводы - однофазные. Все жилые дома являются однофазными потребителями. Приборы учета электроэнергии установлены в пломбируемом шкафу, установленном снаружи на стене каждого жилого дома в зоне, доступной для снятия показаний и контроля за состоянием прибора учета, представителями контролирующих служб.

Ситуационная схема участка 1



Ситуационная схема участка 2



Основные технические показатели

таблица №1

№ п/п	Наименование	Единицы измерение	Количество
1	Комплектная трансформаторная подстанция КТПН-10/0,4 кВ с трансформатором типа ТМ	комплект/шт.	5
2	Общая протяжённость ВЛЗ-10 кВ	км	0,192
3	Общая протяжённость ВЛЗ-10/0,4кВ	км	0,762
4	Общая протяжённость ВЛИ-0,4кВ	км	4,6

Заземление

Проектом предусмотрено заземление комплектных трансформаторных подстанций наружного типа КТПН-10/0,4кВ в соответствии с ПУЭ РК 2015г.

Для заземления КТПН-10/0,4 кВ проектом предусмотрено наружный контур заземления, состоящий из вертикальных заземлителей - стальные стержни диаметром 16 мм, соединённые горизонтальным заземлителем из стальной полосы сечением 4х40 мм. Наружный контур заземления присоединено к корпусу КТПН-10/0,4кВ не менее чем в двух точках.

Наружный контур заземления КТПН-10/0,4 кВ проложен в земле в траншее на глубине 0,8 м от планировочной отметки земли.

Заземлению подлежат концевые опоры ВЛЗ-10 кВ перед КТПН-10/0,4кВ и все опоры ВЛЗ-10кВ, установлены в населенной местности, по серии 3.407-150. Заземление опор ВЛИ-0,4 кВ выполнен согласно ПУЭ РК, заземлены все концевые опоры и промежуточные опоры через 150-200 метров.

Защита от перенапряжений осуществлено ограничителем перенапряжения (или разрядниками) 10 и 0,4 кВ, установленные на вводе 10кВ и сборных шинах 0,4 кВ.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Энергосбережение

Для обеспечения энергосбережения, согласно закону Республики Казахстан «Об энергосбережении», объектом предусмотрены серийные виды электрооборудования которые

имеют все необходимые виды сертификатов и разрешений для их применения на территории Республики Казахстан

К данным мероприятиям относится использование современных проводов СИП, рубильников и соединительных элементов арматуры ENSTO, позволяющих монтировать ВЛИ практически без разрыва линии, что обеспечивает минимизацию потерь электроэнергии в сетях ВЛЗ-10 и ВЛИ-0,4кВ. В проекте использованы провода СИП и трансформаторные подстанции КТПН, обеспечивающие максимальное качество электроэнергии при минимальных сечениях проводов и минимальных расчетных мощностях КТПН.

Организован учет и контроль потребления электроэнергии, его точность и достоверность. Предусмотрена установка приборов контроля, учета и регулирования вырабатываемой и потребляемой электроэнергии.

Все виды электропотребляемого оборудования приняты с учетом экономии электроэнергии.

Строительство сетей электроснабжения направлено на улучшение условий жизни и быта населения.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 4.01.03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения» и техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного постановлением Правительства РК от 16 января 2009 г. №14, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Сооружения на участке размещены с соблюдением противопожарных норм и обеспечением свободного проезда пожарных машин.

Степень огнестойкости сооружения - I.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, имеют сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

6.4 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

Согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 объект не классифицируется. Согласно страница 40 Экологического кодекса РК объект относится к IV категории опасности.

Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух. Источники выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации проектом не предусмотрено.

Нормируемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период проведения строительных работ составят:

Таблица №2

Наименование вещества	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
Оксид железа	0.02491	0.02776
Марганец и его соединения	0.0009986	0.001227
Хром	0.000892	0.001157
Диоксид азота	0.010137	0.010921
Оксид азота	0.0016463	0.0017733
Углерод оксид	0.01375375	0.0147581
Фтористые газообразные соединения	0.000000686	0.00000089
Фториды неорганические плохо растворимые	0.00103	0.001335

Диметилбензол	0.01125	0.0150144
Хлорэтилен	0.000001625	0.00000351
Бутилацетат	0.0000243	0.0000328
Пропан-2-он	0.0000406	0.0000548
Уайт-спирит	0.0003125	0.00045
Алканы С12-19	0.03	0.014
Взвешенные вещества	0.004125	0.0056244
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.075811	0.096815
Всего:	0.174933361	0.1909272

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан 20 марта 2015 года № 237 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» санитарно-защитная зона на период СМР не требуется.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденной приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года №209, Согласно требованиям санитарных правил ширина санитарно-защитной полосы принимается по обе стороны от крайних линий водопровода: - при диаметре водопровода 400 - 1000 мм, расстояние не менее 10 метров.

Воздействие на водные ресурсы

Период строительства. В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды и для питьевых нужд работников. Техническое водоснабжение и хозяйственное питьевая водоснабжение -привозная, завозится автоводовозами. Расход технической воды на период СМР - 124,5 м^3, питьевой воды – 60 м^3 .Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют. На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляться в биотуалет, с последующим вывозом со специальным предприятием вывозится по договору на ближайшие очистные сооружения. Объем сточных вод составит - 30м^3

Отходы производства и потребления. Объем образования отходов при строительстве в таблице.

Таблица №3

Наименование отходов	Уровень опасности отходов	Образование отходов, т	Способ врем. хранения отходов	Проектир. способ утилизации, обезвреживания отходов
ТБО	GO060	2,25	контейнер	полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	GA090	0,01335	спецтара	передаются предприятиям по сбору металлолома
Тара из-под лакокрасочных материалов	AD070	0,00915	площадка складирования	передаются спецпредприятиям
Отходы, обрывки и лом пластмассы	GH010	0,1	спецтара	-//-
Промасленная ветошь	AD060	0,053865	-//-	-//-
Буровой шлам	AE040	1,885	-//-	-//-

Мероприятия по ослаблению негативного влияния на флору и фауну

В той или иной степени негативное влияние на флору и фауну ослабляется всеми вышеописанными мероприятиями как проектными, так и рекомендуемыми на время проведения работ по строительстве объекта. Особо запрещается охота на диких животных и вырубка дикорастущих или растущих в лесопосадках деревьев без разрешения соответствующих государственных органов, согласованного с государственной службой охраны окружающей среды.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

Строительство моста не окажет значительного воздействия на окружающую среду региона в связи с тем, что воздействие на период строительства носит кратковременный и незначительный характер, а в период эксплуатации незначительно. В этой связи реализация намечаемой деятельности в регионе имеет низкий экологический риск.

Шумовое воздействие

Основными источниками шума при функционировании проектируемого предприятия является оборудование. Оборудование, использование которого предусматривается на проектируемом предприятии, является типовым, имеющим шумовые характеристики на уровне нормативных значений, при которых обеспечиваются нормативные значения шума на границе санитарно-защитной зоны. Предельно-допустимый уровень (ПДУ) шума – это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений. Допустимые уровни шума – это уровень, который вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния системы и анализаторов, чувствительных к шуму.

При реализации намечаемой деятельности уровень звукового давления в октановых полосах на границе жилого массива будет значительно ниже допустимых для территорий, прилегающих к жилым домам (СНиП IIѳ12-77, п.4), так как ближайшее жилье находится на значительном расстоянии от участка работ. Следовательно, какие-либо дополнительные мероприятия по защите окружающей среды от воздействия шума при реализации намечаемой деятельности не требуются.

Вибрационное воздействие

Основными источниками вибрационного воздействия при функционировании проектируемого предприятия является оборудование. Особенность действия вибрации заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают свое воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума. Предельно-допустимый уровень (ПДУ) вибрации – это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений. Зона действия вибрации определяется величиной их затухания в упругой среде и в среднем эта величина составляет примерно 1 дБ/м. При уровне параметром вибрации 70 дБ, например: создаваемых рельсовым транспортом, примерно на расстоянии 70 м от источника эта вибрация практически исчезает. Проектируемый объект не будет оказывать воздействия на фоновый уровень вибрации на территории жилой застройки, так как ближайшее жилье находится на значительном расстоянии от участка работ. Вибрационное воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

Радиационное воздействие

Согласно технологии оказываемых работ на территории проектируемого объекта источники радиационного воздействия отсутствуют. Территория относится к благополучной зоне по радиационной обстановке. В соответствии с Гигиеническими нормативами «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»,

утвержденными постановлением Правительства Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169 планируемый объект может эксплуатироваться без ограничений.

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

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Санитарно-эпидемиологическое заключение экспертизы по объекту: «Строительство инженерных сетей в жилом массиве Достык в городе Шымкент (электрические сети)».

Рабочий проект: «Строительство инженерных сетей в жилом массиве Достык в городе Шымкент (электрические сети)» разработано на основании исходно-разрешительных документов.

Целью рабочего проекта является обеспечение жилого массива Достык в городе Шымкент электрическим освещением с подводом трубопровода к участкам частной застройки и к жилым домам с установкой приборов учета.

Проектом предусмотрено следующее:

1) замена существующих ТП-10/0,4 кВ на КТПГ-10/0,4 кВ с трансформаторами расчетной мощности в количестве – 2 шт;

2) КТПГ-10/0,4 кВ мощностью 250 кВа с воздушным вводом 10 кВ и воздушным вводом 0,4 кВ;

3) КТПГ-10/0 мощностью 100 кВа с воздушным вводом 10 кВ и воздушным вводом 0,4 кВ;

4) подключение проектируемых КТПГ-10/0,4 кВ выполнено строительством ВЛЗ-10 кВ на типовых железобетонных опорах СВ 105-3,5 с применением самонесущих изолированных проводов СИП-3 3(1х50);

5) установка РЛНД-10 кВ на концевых опорах ВЛЗ-10 кВ;

6) реконструкция ВЛ-0,4 кВ с заменой деревянных опор с железобетонных приставками на железобетонные опоры со стойками для одноцепных опор;

7) подключение домов выполнено с применением самонесущих изолированных проводов с установкой электроэнергии;

8) монтаж фундаментов с применением железобетонных блоков под КТПГ-10/0,4 кВ;

9) установка проектируемых КТПГ-10/0,4 кВ предусматривается на железобетонных блоках.

Проектом разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности, по сохранению окружающей среды.

В период строительства с площадки отходы и строительный мусор вывозится на полигоны ТБО.

Проектом предусмотрено энергосбережение.

Основные направление:

1) оптимизация режимов производства распределения и потребление энергии;

2) внедрение передовых технологий.

В проекте учтены мероприятия по охране труда, производственной санитарии и технике безопасности.

Разработаны санитарно-эпидемиологические мероприятия.

Проектом проведена классификация отходов, способы их хранения, вывоз по мере накопления, их утилизация.

Разработаны санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания работающих в ходе строительства.

Проектом разработаны инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне и по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, система обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности.

В соответствии с пунктом 8 статьи 62 Кодекса РК от 18.09.2009г. «О здоровье народа и системе здравоохранения», на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы, санитарным правилом «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 24.02.2015г. № 125. Рабочий проект «Строительство инженерных сетей в жилом массиве Достык в городе Шымкент (электрические сети)» соответствует санитарным правилам и гигиеническим нормативом.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей.

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

1) пояснительная записка;

2) краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

3) 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.

Продолжительности строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Согласно СП РК 1.03-102-2014 соответствии с пунктом 10.4 принято методом экстраполяции.

Продолжительность строительства составляет 7,0 месяцев, в том числе 1,0 месяца на подготовительный период.

Распределение инвестиций в 2020 году - 100%.

Строительство объекта запланировано в мае 2020 года.

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 и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 10 декабря 2018 года №251-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика, на реализацию инвестиционных проектов или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного

сектора в соответствии с пунктом 13 нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 2019.3 от 02.10.2019 по выпуску сметной документации в уровне цен 2019 года.

При составлении смет использованы:

- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,) с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2018). 2019 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2018). 2019 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2018). 2019 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2018). 2019 год;
- Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2018);
- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2018);
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2018);
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства (УСН РК 8.02-04-2018).

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» от 24 октября 2019 года согласно пункту 55 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

2) сметная прибыль в размере 8% от суммы сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

4) затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

5) дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 – 2024 г.г с учетом текущего и (прогнозного) уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы (2019г. МРП-2525; 2020г. МРП-2613)».

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство инженерных сетей в жилом массиве Достык в городе Шымкент (электрические сети)» составляет 100%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» в рабочий проект «Строительство инженерных сетей в жилом массиве Достык в городе Шымкент (электрические сети)» внесены следующие изменения и дополнения:

1) предусмотрено подключение жилых домов;
2) трасса ВЛ-0,4кВ откорректировано согласно СН РК 4.04.102-2013;
3) выполнен кабельный журнал и объем земляных работ КЛ-10кВ;
4) указаны тип и сечение проводов ВЛ-10кВ и ВЛ-0,4кВ;
5) выполнен журнал разбивки опор ВЛ-0,4кВ;
6) откорректирована стоимость проектно-изыскательных работ и экспертизы, принята по расчету;
7) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 165, разработчиком проекта установлен объекты II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к технически сложным.

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

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

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

Рабочий проект соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237. Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

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

Таблица №4

№		Единицы	Показатели	Изменен.

п/п	Наименование	измерения	Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.	+увелич. -уменьш.
1	Комплектная трансформаторная подстанция КТПН-10/0,4 кВ с трансформатором типа ТМ	комплект/шт.	5	5	
2	Общая протяжённость ВЛЗ-10 кВ	км	0,192	0,192	
3	Общая протяжённость ВЛЗ-10/0,4кВ	км	0,762	0,762	
4	Общая протяжённость ВЛИ-0,4кВ	км	4,605	4,605	
5	Общая сметная стоимость строительст-ва в текущих ценах 2019 – 2020 года в том числе: СМР; оборудование; прочие из них по годам: на 2019 год; на 2020 год	млн.тенге	112,615 83,053 10,660 18,902 3,080 109,535	110,565 81,949 10,660 17,956 2,321 108,244	- 2,050 - 1,104 - 0,946 - 0,759 - 1,291
6	Продолжительность строительства	месяцев	7,0	7,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства уменьшилась в текущих и прогнозных ценах 2019, 2020 годов на общую сумму 2,050 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство инженерных сетей в жилом массиве Достык в городе Шымкент (электрические сети)»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Комплектная трансформаторная подстанция КТПН-10/0,4 кВ с трансформатором типа ТМ	5 комплект/шт.
2.	Общая протяжённость ВЛЗ-10 кВ	0,192 км
3.	Общая протяжённость ВЛЗ-10/0,4кВ	0,762 км
4.	Общая протяжённость ВЛИ-0,4кВ	4,605 км
5.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 – 2020 года	110,565 млн. тенге
	в том числе: СМР;	81,949 млн. тенге
	оборудование;	10,660 млн. тенге
	прочие	17,956 млн. тенге
	из них по годам: на 2019 год;	2,321 млн. тенге
	на 2020 год	108,244 млн. тенге
6.	Продолжительность строительства	7,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» в соответствии с условиями договора № 25-2019 от 11.09.2019 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Шымкент қаласы Достық тұрғын алабына инженерлік жүйелердің құрылысы (электр желілері)» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	ТМ трансформаторы бар КТПН-10 / 0,4 кВ толық трансформаторлық қосалқы станциясы	5 жиынтығы / дана
2.	ВЛЗ-10 кВ жалпы ұзындығы	0,192 шақырым
3.	ВЛЗ-10/0,4 кВ жалпы ұзындығы	0,762 шақырым
4.	ВЛИ-0,4 кВ жалпы ұзындығы	4,605 шақырым
5.	2019 жылға 2020 жылдың бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	110,565 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары;	81,949 млн. теңге
	құрал жабдықтар;	10,660 млн. теңге
	өзге де шығындар	17,956 млн. теңге
	оның ішінде: 2019 жылға;	2,321 млн. теңге
	2020 жылға	108,244 млн. теңге
6.	Құрылыстың ұзақтығы	7,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылы 11-ші қыркүйегідегі № 25-2019 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Шымкент қаласының энергетика және коммуналдық шаруашылық басқармасы» ММ-і кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Сарапшылар тобының жетекшісі А. Диханбаев

Сарапшы Б. Нуранов

Сарапшы Т. Шойманова

Сарапшы У. Калкулов

Сарапшы А. Миц

Сирнебаев Т.Ж.

Директор

Нуранов Б.Д.

Эксперт

Шойманова Т.Б.

Эксперт

Миц А.Е.

Эксперт

Калкулов У.З.

Эксперт

Диханбаев А.Б.

Эксперт

Номер: KZ36VDD00130098

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" 160000, 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 инженерных сетей в жилом массиве Достык в городе Шымкент (электрические сети)"

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Каратауский район Жилой массив Достык

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:** 28.10.2019 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:	0,2178030372	0,541723033
"Шымкент қаласы Достық тұрғын алабына инженерлік жүйелердің құрылысы (электр желілері)"	0,2178030372	0,541723033
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,00556	0,035
Углерод	0,00278	0,0175
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000001472	0,000000095
Углерод оксид	0,02765611	0,09146198
Азот (II) оксид	0,02309427	0,1369165
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004543	0,000184
Железо (II, III) оксиды	0,02125	0,006475
Азота (IV) диоксид	0,0254401	0,1075606
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0001914	0,0001235
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,00667	0,042
Уайт-спирит	0,02375	0,0153
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)	0,00544906	0,006168
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,01985	0,02409
Формальдегид	0,000667	0,0042
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0541	0,0504
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000221	0,0001425
Проп-2-ен-1-аль	0,000667	0,0042
Хлорэтилен	0,00000265	0,000000858
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 май 2020 года, окончание октябрь 2020 года.