«Шымкент қаласы Қарабастау тұрғын алабында ӨОС пайдаланып 10/0,4кВ электр желілерінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
25.06.2021 ж. №НЭ-0078/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Оңтүстік Жарық Транзит» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Энергосервис ЭТЛ» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы Қарабастау тұрғын алабында ӨОС пайдаланып 10/0,4кВ электр желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «НУРЭКСПЕРТ» ЖШС берілді.

«НУРЭКСПЕРТ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№НЭ-0078/21 от 25.06.2021 г.

по рабочему проекту

«Строительство электрических сетей 10/0,4кВ с применением СИП в жилом массиве Карабастау, г. Шымкент»»

ЗАКАЗЧИК:

«Оңтүстік Жарық Транзит» ЖШС

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

«Энергосервис ЭТЛ» ЖШС

город Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство электрических сетей 10/0,4кВ с применением СИП в жилом массиве Карабастау, г. Шымкент»** выдано ТОО «НУРЭКСПЕРТ».

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство электрических сетей 10/0,4кВ с применением СИП в жилом массиве Карабастау, г. Шымкент», разработан в 2020 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями договора №260 от 25.05.2021 г. между ТОО «НУРЭКСПЕРТ» и ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит».

2 ЗАКАЗЧИК: ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Энергосервис ЭТЛ», государственная лицензия №14009755 от 02 июля 2014 года (II категория), выданная Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан.

ГИП – Карабаев А.К.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 01 апреля 2020 года на разработку рабочего проекта «Строительство электрических сетей 10/0,4кВ с применением СИП в жилом массиве Карабастау, г. Шымкент», утвержденное руководителем ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит».
- архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ65VUA00411256 от 26 апреля 2021 года рабочего проекта «Строительство электрических сетей 10/0,4кВ с применением СИП в жилом массиве Карабастау, г. Шымкент», выданное «ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Шымкент»;
- акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) земельного участка на 0,0008 га, №400613 от 15 апреля 2021 года (кадастровый номер 22-329-051-262), изготовленный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Шымкент;
- акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) земельного участка на 0,0008 га, №402716 от 15 апреля 2021 года (кадастровый номер 22-329-051-263), изготовленный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Шымкент;
- акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) земельного участка на 0,0008 га, №402346 от 15 апреля 2021 года (кадастровый номер 22-329-051-264), изготовленный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Шымкент;
- акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) земельного участка на 0,0008 га, №401935 от 15 апреля 2021 года (кадастровый номер 22-329-051-265), изготовленный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Шымкент;
- акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) земельного участка на 0,0008 га, №401722 от 15 апреля 2021 года (кадастровый номер 22-329-038-192), изготовленный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Шымкент;
- топографическая съемка, выполненная ИП «Жолдасов» в 2020 году;
- технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «СпутникПроектГеодезия» в 2020 году;

- письмо Заказчика о финансировании проекта №52-1594 от 01 июня 2021 года;
- письмо заказчика о начале строительства №52-1593 от 01 июня 2021 года;
- письмо заказчика о проведении комплексной вневедомственной экспертизы без сметной документации №52-1505 от 24 мая 2021 года;
- письмо Заказчика об экспертизе без сметной документации №52-1595 от 01 июня 2021 года;
- письмо заказчика об отсутствии повреждений зеленых насаждений №52-1505/1 от 24 мая 2021 года.

Технические условия:

-«на электроснабжение» №18-07-42-0682 от 19 мая 2020 года, выданное ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Строительство электрических сетей 10/0,4кВ с применением СИП в жилом массиве Карабастау, г. Шымкент» согласован Заказчиком и не требует согласований и заключений, сторонних заинтересованных организации.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

283/05-20 ПП - Паспорт рабочего проекта.
283/05-20 ПЗ- Пояснительная записка.
283/05-20 ПОС – Проект организации строительства.
283/05-20 ЭС - Электроснабжение наружное.
283/05-20 ГП – Генеральный план
ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является - Строительство электрических сетей 10/0,4кВ с применением СИП в жилом массиве Карабастау, г. Шымкент.

Назначение объекта строительства - Объекты транспортировки и распределения электроэнергии (подстанция, трансформаторная, линия электропередач и т.п.).

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: Шымкент, Енбекшинский район, жилой массив Карабастау.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к IV климатическому району к подрайону IVA.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Температура наружного воздуха в °С:

- абсолютная максимальная	+44,2;
- абсолютная минимальная	-30,3;
- наиболее холодной пятидневки	-17;
Средняя температура воздуха в январе (в C^0)	-1,5.
Средняя температура воздуха в июле (в C^0)	+26,4.
Количество осадков за ноябрь-март, мм	-377.
Количество осадков за апрель-октябрь, мм	-210.
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	-6,0.
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек	-1,3.
Наибольшая скорость ветра, м/сек	-24,0
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка	-0,29;
Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка	-0,39;
Максимальная глубина промерзания грунтов, м	-0,75.

Район по весу снегового покрова – I, Sg = 0,8 кПа (80 кгс/$м^3$);

Высота снежного покрова, см:

- средняя из наибольших декадных за зиму	-22,4;
- максимальная из наибольших декадных	-62,0;
- максимально суточная за зиму на последний день декады	-59.

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни - 66,1

Район подавлению ветра - IV, давление ветра -0,77 кПа

Район по толщине стенки гололеда - 1П, b = 10 мм;

Сейсмичность площадки строительства – не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Исполнитель топографической съемки – ИП «Жолдасов», государственная лицензия (Изыскательская деятельность) ГСЛ №001036 от 16 мая 2008 года, выданная Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Исполнитель инженерно-геологических изысканий – ТОО «СпутникПроектГеодезия», государственная лицензия (Изыскательская деятельность) №20017569 от 23 ноября 2020 года, выданная Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Шымкент». Акимат города Шымкент.

Геоморфология и рельеф.

В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена на аллювиально-пролювиальной равнине. Поверхность площадки слабо - холмистая, с общим уклоном на юг. Высотные отметки в переделах площадки колеблются от 550,55 до 562,60м.

Литологическое строение.

В геолого - литологическом строении территории, до глубины 3 м, принимают участие: четвертичные суглинки желтовато-коричневого цвета, низкопористые, твердой консистенции, с незначительными линзочками супеси, с редким включением карбонатных

солей. С поверхности земли повсеместно распространен насыпной грунт из гальки и гравия с суглинистым заполнителем до 20%, мощностью 0,3 м.

Гидрогеологические условия.

Подземные воды (УПВ) пройденными выработками (на ноябрь 2021 года) до глубины 3,0 м не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов.

По номенклатурному виду и физическим свойствам грунтов в пределах участка до глубины 3,0м., выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ)

На насыпные грунты не приведены физико-механические свойства, в виду их неоднородности. А также при строительстве не использовать их основанием фундаментов. Расчетные сопротивления для насыпных грунтов принять 500 кПа.

ИГЭ-1 - Суглинок желтовато-коричневого цвета, низкопористый, твердой консистенции, не просадочный, с незначительными линзочками супеси, с редким включением карбонатных солей, вскрытой мощностью 2,7 м.

Засоленность и агрессивность грунтов.

Грунты площадки по содержанию легко и среднерастворимых солей до глубины 3,0 м - незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,068 - 0,148%.

Грунты площадки по нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 для бетона марки В7,5; В10; В 12,5; В15; по водонепроницаемости на портландцементе, неагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе В20; В22,5; В25; - неагрессивные. Содержание SO_4 составляет от 172 мг/кг до 260 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl ко всем видам и маркам бетонов по В7,5; В10; В 12,5; В15; В20; В22,5; В25; грунты -неагрессивные. Содержание Cl составляет от 100,2 мг/кг до 124,2 мг/кг.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный;

Степень огнестойкости – II.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Количество площадок для установок КТПН 5 шт.

Привязка сооружений дана от существующих здании и ограждении.

Трансформаторные подстанции будут служить для электроснабжения жилого массива. Топографическая съёмка выполнена специалистами ИП Жолдасов в сентябре месяце 2020 года.

Рельеф участка ровный.

Размещение подстанций определялись с учетом заходов ВЛ3-10кВ.

Территория подстанций расположена в населенном пункте.

Вертикальная микропланировка площадок подстанций не предусмотрена.

Подстанции ориентированы в сторону подхода ВЛ3-10кВ.

На площадках, отведенных под строительство подстанций, размещаются следующие сооружения:

КТПН-10/0,4кВ - 5шт.;

Мероприятия по благоустройству и обслуживанию территории

Вся площадка подстанций отсыпается гравийно-песчаной смесью 15см.

Всего площадь отведенной площади участков на КТПН 3.0х2.5 = 7.5м²

Планировка территории выполняется по отведенному участку на КТПН - 7.5м²

6.2.2 Электроснабжение

По степени надежности электроснабжения объекта относится к потребителям 3 категории. Общая нагрузка, потребляемая по ТУ составляет 1380кВт, в том числе:

- от РУ-10кВ ПС-110/35/10кВ «Забадамская»;
- КТПН-10/0,4кВ – 5шт;
- протяженность ЛЭП 10кВ – 4,892км, в том числе:
-- ВЛЗ 10кВ – 4,842 км;
-- КЛ-10кВ – 0,050 км;
- протяженность ВЛИ-0,4кВ - 19,064 км.
- однофазные потребители – 769 шт;
- трехфазные потребители – 42 шт.

Проектная мощность объекта - 1 026,34 кВт.

Количество домов (участков) – 838 шт.

Проектом предусматривается установка комплектных трансформаторных подстанции типа КТПН-10/0,4кВ расчетной мощности.

Электроснабжения объекта предусматривается защищенным проводом СИП3-70мм².

Проектом предусматривается установка опор напряжением 0,4-10кВ.

Заземление проектируемых опор и КТПН осуществляется круглой сталью сечением Ø10, Ø12 и Ø16мм.

Ввод и выход КТПН выполнен проводом расчетного сечения. Сечения провода выбраны по токовой нагрузке и проверены на потерю напряжения.

Опоры низковольтной сети не должны загораживать входов в здания, въездов в здания и не затруднять движения транспорта и пешеходов.

Присоединение однофазных потребителей к линии выполнить с учетом равномерной загрузкой всех 3х фаз трансформаторов.

При сближении ВЛИ-0,38кВ с воздушными КЛС расстояние по горизонтали между проводами этих линий должны быть не менее 1м, а на стесненных участках не менее 0,5м.

Штыри, траверсы, арматуру железобетонных опор присоединять к нулевому проводу лини на опоре.

Ответвления от ВЛИ 0,38кВ к вводам в жилые здания следует выполнять изолированным проводом марки СИП сечением не менее 2х16мм².

При строительстве ВЛ вблизи действующих линий выполнить мероприятия по технике безопасности, в соответствии с действующими нормами.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года №188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

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

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Исполнитель – Индивидуальный предприниматель Баймаханова Г.М., государственная лицензия (Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды) №02406Р от 28 октября 2016 года, выданная Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики Казахстан.

Отходы, образуемые при строительстве:

- бытовые отходы;
- строительные отходы;
- огарки сварочных электродов;
- тара из-под ЛКМ;
- ветошь промасленная.

Бытовые отходы

Образуются в процессе деятельности работников на строительной площадке. Состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье - 7; пищевые отходы - 10; стеклобой - 6; металлы - 5; пластмассы - 12. Отходы накапливаются в контейнерах; по мере накопления вывозятся с территории по договору со сторонними организациями на свалку.

Огарыши сварочных электродов

Представляют собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования. Состав (%): железо - 96-97; обмазка (типа Ti(CO)) - 2-3; прочие - 1. Размещаются в контейнерах на водонепроницаемой поверхности, предаются спец. предприятиям по договору.

Жестяные банки из-под краски

Образуются при выполнении малярных работ. Состав отхода (%): жесть - 94-99, краска - 5-1. Не пожароопасны, химически неактивны. Размещаются в специальных тарах и по мере накопления предаются спец. предприятиям по договору.

Ветошь промасленная

Образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Состав (%): тряпье - 73; масло - 12; влага - 15. Пожароопасна, нерастворима вводе, химически неактивна. Размещаются в специальных тарах и по мере накопления предаются спец. предприятиям по договору.

Строительные отходы

Отходы, образующиеся при проведении строительных работ (строительный мусор) – Строительный мусор (код GG170). Данный вид отходов относится к IV классу опасности и обладает следующими свойствами: твердые, не пожароопасные, не растворимые в воде. Строительные отходы не подлежат дальнейшему использованию. По мере накопления строительный мусор будет вывозиться с территории строительной площадки на объект захоронения (складирования) отходов – по договору

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе выполнения строительных работ приведены в таблице №1.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица №1

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Период строительства			
Итого:	1,35082	-	1,35082
в т.ч. отходов производства	1,10582	-	1,10582
отходов потребления	0,245	-	0,245
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы , GO060	0,245	-	0,245
Строительный мусор (код GG 170)	1	-	1
Огарки сварочных электродов, GA090	0,00147	-	0,00147
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов, AD070	0,098	-	0,098
Промасленная ветошь, AC030	0,00635	-	0,00635

Водопотребление. Водоотведение

В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников, вовлеченных в строительство.

Техническое водоснабжение- привозная, доставляется автоводовозами. Расход технической воды согласно по исходный данный составит-5м3/период.

Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в

биотуалет, с последующим вывозом по договору со спец. организацией на ближайшие очистные сооружения.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение – привозное. Проектом предусмотрена доставка бутилированной воды на питьевые нужды персонала.

Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод

Поверхностных водоемов в районе расположения проектируемых объектов нет. Следовательно, воздействия на открытые водные источники не будет. На подземные воды могут оказывать влияние: места накопления бытовых и производственных отходов, загрязненные атмосферные осадки. Для предотвращения загрязнения поверхностного стока и подземных вод на территории площадки строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- своевременный вывоз хозбытовых сточных вод в разрешенное место;
- бытовые и производственные отходы предусматривается складировать в специальные металлические контейнеры и вывозить спецавтотранспортом на свалку или для утилизации в специализированные организации;
- регулярная уборка территории от мусора;

Все вышеперечисленные мероприятия позволяют уменьшить возможное влияние на подземные воды в районе размещения рассматриваемого объекта.

Атмосферный воздух

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу на ***период проведения работ*** будут являться:

- ист.№0001 – компрессоры передвижные с ДВС;
- ист.№6001 – земляные работы;
- ист.№6002 – сварочные работы
- ист.№6003 – лакокрасочные работы;
- ист.№6004 – погрузочно-разгрузочные работы;
- ист.№6005 – агрегаты сварочные;
- ист.№6006 – бурильная машина;
- ист.№6007 – спец техника.

Работа строительной техники используются при отрывке траншей, при обратной засыпке траншеи, при земляных работах, при доставке рабочих инструментов и сырьевых ресурсов для строительства.

Источники выделения загрязняющих веществ в атмосферу ***на период эксплуатации*** отсутсвуют:

Расчеты по определению необходимости расчета приземных концентраций при проведении работ, проведенные в соответствии с п.5.21. приложения 18 к Приказу 100-П показали, что при проведении работ расчеты приземных концентраций не требуются ни по одному из выбрасываемых веществ.

Нормативы предельно допустимых выбросов на период проведения работ приняты на уровне расчетных значений и приведены в таблице №2.

Нормативы предельно допустимых выбросов

Таблица №2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		на период СМР		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
На период строительства						
Организованные источники						
(0301) Азота (IV) диоксид (4)						
Площадка работ	0001	0.002288889	0.00344	0.002288889	0.00344	СМР
(0304) Азот (II) оксид (6)						
Площадка работ	0001	0.000371944	0.000559	0.000371944	0.000559	СМР
(0328) Углерод (593)						
Площадка работ	0001	0.000194444	0.0003	0.000194444	0.0003	СМР
(0330) Сера диоксид (526)						
Площадка работ	0001	0.000305556	0.00045	0.000305556	0.00045	СМР
(0337) Углерод оксид (594)						
Площадка работ	0001	0.002	0.003	0.002	0.003	СМР
(0703) Бенз/а/пирен (54)						
Площадка работ	0001	0.000000004	0.0000000055	0.000000004	0.0000000055	СМР
(1325) Формальдегид (619)						
Площадка работ	0001	0.000041667	0.00006	0.000041667	0.00006	СМР
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)						
Площадка работ	0001	0.001	0.0015	0.001	0.0015	СМР
Всего по организованным:		**0.006202504**	**0.0093090055**	**0.006202504**	**0.0093090055**	
Неорганизованные источники						
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)						
Площадка работ	6002	0.004075	0.001467	0.004075	0.001467	СМР

(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)						
Площадка работ	6002	0.000471	0.0001695	0.000471	0.0001695	СМР
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)						
Площадка работ	6003	0.0578	0.1072	0.0578	0.1072	СМР
(0621) Метилбензол (353)						
Площадка работ	6003	0.002083	0.0015	0.002083	0.0015	СМР
(1411) Циклогексанон (664)						
Площадка работ	6003	0.002083	0.0015	0.002083	0.0015	СМР
(2752) Уайт-спирит (1316*)						
Площадка работ	6003	0.0538	0.09166	0.0538	0.09166	СМР
(2902) Взвешенные вещества						
Площадка работ	6003	0.0323	0.04445	0.0323	0.04445	СМР
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)						
Площадка работ	6001	0.00222	0.0048	0.00222	0.0048	СМР
Площадка работ	6004	0.0111	0.00933	0.0111	0.00933	СМР
Всего по неорганизованным:		**0.165932**	**0.2620765**	**0.165932**	**0.2620765**	
Всего по предприятию:		**0.172134504**	**0.2713855055**	**0.172134504**	**0.2713855055**	

Растительный и животный мир

Учитывая, что проектируемый объект располагается на освоенной территории дополнительного воздействия на растительные сообщества прилегающей территории, на изменение в растительном покрове не будет.

Фауна района размещения проектируемого объекта долгое время находится под воздействием антропогенных факторов (наличия сети автодорог, линий электропередач). Влияние на наземных животных, связанное с нарушением среды их обитания, произошло в период строительства промышленных предприятий. Поэтому к настоящему моменту животный мир прилегающей территории приспособился к обитанию в условиях открытого ландшафта, в результате сложилось определенное сообщество животных и птиц.

Мест обитания редких животных, занесенных в Красную книгу в рассматриваемом районе, нет.

Дополнительного воздействия на видовой состав, численность фауны, среду обитания, условия размножения, пути миграции в процессе эксплуатации проектируемого объекта не будет.

Вырубка зеленых насаждений, а также озеленение рассматриваемого объекта проектом не предусматривается.

Физические воздействия

В районе размещения объекта природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют. Воздействие шума и вибрации, создаваемое строительной техникой, носит непродолжительный характер и не распространяется за пределы площадки ведения работ.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В связи с отсутствием данных, необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект «Строительство электрических сетей 10/0,4кВ с

применением СИП в жилом массиве Карабастау, г. Шымкент» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Строительство электрических сетей 10/0,4кВ с применением СИП в жилом массиве Карабастау, г. Шымкент».

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.6 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

- очистить площадку от строительного мусора;
- обустроить временный бытовой городок;

- выполнить временные подъездные дороги;
- оградить территорию строительной площадки;
- на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля»;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Продолжительность строительства - 2 месяца.

Начало работ предусмотрено в 3 квартале 2021 года (согласно письму Заказчика).

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

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

- не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям;
- производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;
- производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;
- не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в непроветриваемых помещениях. Места выполнения огневых работ и установки

сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м. По окончанию работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещений, исключающем доступ посторонних лиц.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Краски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж.

На проведение работ газопламенным способом оформить наряд-допуск, в котором назначить ответственного руководителя и исполнителя работ, предусмотреть меры безопасности. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;

б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;

в) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

При работе с газопламенным оборудованием рекомендуется пользоваться защитными очками. При зажигании ручной газопламенной горелки (рабочий газ - пропан) следует приоткрывать вентиль на 1/4 - 1/2 оборота и после кратковременной продувки рукава зажечь горючую смесь, после чего можно регулировать пламя. Зажигание горелки производить спичкой или специальной зажигалкой, запрещается зажигать горелку от случайных горящих предметов. С зажженной горелкой не перемещаться за пределы рабочего места, не подниматься по трапам и лесам, не делать резких движений.

Тушение горелки производится перекрыванием вентиля подачи газа, а потом опусканием блокировочного рычага. При перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентили на ней плотно закрыты. При перерывах в работе (обед и т. п.) должны быть закрыты вентили на газовых баллонах, редукторах. При перегреве горелки работа должна быть приостановлена, а горелка потушена, и охлаждена до температуры окружающего воздуха в емкости с чистой водой.

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

1. Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-2004 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию.

2. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

3. Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402 - 80 и первую степень обезжиривания.

4. Антикоррозийную защиту всех элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Указания по огнезащите

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

Указания по производству работ в зимнее время

1. Земляные работы выполнять в соответствии со СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

2. Все строительные работы выполнять в соответствии с проектом производства работ, который разрабатывается строящей организацией.

3. Лица, ответственные за производство работ в зимних условиях, должны быть ознакомлены в обязательном порядке с соответствующими главами СНиП и настоящими указаниями. Все строительные, монтажные и прочие работы, осуществляемые в порядке подготовки к зиме, должны производиться по заранее разработанным мероприятиям.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «НУРЭКСПЕРТ» в рабочий проект «Строительство электрических сетей 10/0,4кВ с применением СИП в жилом массиве Карабастау, г. Шымкент», внесены следующие изменения и дополнения:

- загружено письмо о проведении экспертизы без сметной документации.

Общая пояснительная записка:

- ведомость приведена в соответствие с проектными решениями (исключены ссылки на СМ, включены отсутствующие разделы);
- актуализированы ссылки на нормативные документы.

Линейные сооружения связи:

- актуализированы ссылки на нормативные документы;
- выданы пояснения по отсутствию ограждения КТП;
- включена схема электрическая принципиальная по высокой стороне (10кВ);
- в общих данный скорректирована марка СИП;
- указано совмещение листов;

Проект организации строительства:

- актуализированы ссылки на нормативные документы.

Экологическая часть:

- подписан ЗЭП;
- приложена лицензия разработчика раздела ОВОС;
- заявка на эмиссии выполнена в соответствии с разделом ОВОС.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам,

утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «НУРЭКСПЕРТ» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Рабочий проект с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» отвечает санитарно-эпидемиологическим требованиям, а также соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

Примечание: Данный рабочий проект «Строительство электрических сетей 10/0,4кВ с применением СИП в жилом массиве Карабастау, г. Шымкент» рассматривался ТОО «НУРЭКСПЕРТ» без сметной документации (письмо Заказчика №52-1595 от 01 июня 2021 года).

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	Примечание
1	Количество КТПН 10/0,4кВ (400кВА / 250кВА)	шт	5 (4 / 1)	
2	Категория электропотребителей		III	
3	Протяженность ЛЭП 10кВ, в том числе:	км	4,892	
3.1	- ВЛЗ 10кВ	км	4,842	
3.2	- КЛ-10кВ	км	0,050	
4	Протяженность ВЛИ-0,4кВ	км	19,064	
5	Проектная мощность объекта	кВт	1 026,34	
6	Количество домов (участков) , в том числе:	шт	838	
6.1	- однофазные потребители	шт	769	
6.2	- трехфазные потребители	шт	42	
7	Продолжительность строительства	мес.	2	

8 ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство электрических сетей 10/0,4кВ с применением СИП в жилом массиве Карабастау, г. Шымкент» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке.

8.2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

8.4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года №17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных Заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована руководителем ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит».

Колосков Т.С.

Директор

ТОО "НУРЭКСПЕРТ"

Кайрленова М.М.

Эксперт

ТОО "НУРЭКСПЕРТ"

Кенжебаев Е.К.

Эксперт

ТОО "НУРЭКСПЕРТ"

Морозов С.В.

Эксперт

ТОО "НУРЭКСПЕРТ"

Сулейменов Е.Н.

Эксперт

ТОО "НУРЭКСПЕРТ"

Балашова И.А.

Эксперт

ТОО "НУРЭКСПЕРТ"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ35VDD00168625

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:

Товарищества с ограниченной ответственностью "Оңтүстік Жарық Транзит" 160000, Республика Казахстан, г.Шымкент, Аль-Фарабийский район, улица Бекзат Саттарханов, здание № 10/1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050740003632

Наименование производственного объекта: Строительство электрических сетей 10/0,4кВ с применением СИП в ж.м.Карабастау

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Енбекшинский район ж.м.Карабастау

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 обоснованные 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 Ермекбаева Гульнара

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 24.06.2021 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:	0,17213450361	0,2713855055
Строительство электрических сетей 10/0,4кВ с применением СИП в жилом массиве Карабастау, г.Шымкент	0,17213450361	0,2713855055
в т.ч. по ингредиентам:		
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0323	0,04445
Бенз/а/пирен	0,00000000361	0,0000000055
Железо (II, III) оксиды	0,004075	0,001467
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0578	0,1072
Углерод оксид	0,002	0,003
Углерод	0,00019444444	0,0003
Азота (IV) диоксид	0,00228888889	0,00344
Азот (II) оксид	0,00037194444	0,000559
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,001	0,0015
Уайт-спирит	0,0538	0,09166
Циклогексанон	0,002083	0,0015
Формальдегид	0,00004166667	0,00006
Метилбензол	0,002083	0,0015
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000471	0,0001695
Сера диоксид	0,00030555556	0,00045
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)	0,01332	0,01413
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 август 2021 года, окончание сентябрь 2021 года.