«Шымкент қаласы Тәуелсіздікке 20 жыл тұрғын алабының 10/0,4кВ электр жүйелерінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

04.08.2020 ж. № РЕ-0086/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шымкент қаласының энергетика және коммуналдық шаруашылық басқармасы» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«А Строй Проект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«**Шымкент қаласы Тәуелсіздікке 20 жыл тұрғын алабының 10/0,4кВ электр жүйелерінің құрылысы**» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «PROF-EXPERTISE» ЖШС-нен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ РЕ-0086/20 от 04.08.2020 г.

по рабочему проекту
«**Строительство электрических сетей 10/0,4кВ в жилом массиве 20 лет Независимости г.Шымкент**»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «А Строй Проект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «**Строительство электрических сетей 10/0,4кВ в жилом массиве 20 лет Независимости г.Шымкент**», выдано ТОО «PROF-EXPERTISE»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО«PROF-EXPERTISE»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство электрических сетей 10/0,4кВ в жилом массиве 20 лет Независимости г.Шымкент».

Настоящее заключение выполнено согласно договора от 20.07.2020 года за №РЕ-0072, на экспертизу рабочего проекта между ТОО «PROF-EXPERTISE» и Государственное учреждение «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент», в соответствии с письмом заказчика от 15.06.2020 за №12-08-03/2542.

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «А Строй Проект». Государственная лицензия №18020333 от 06.11.2018 года. Лицензиар: Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Туркестанской области». Акимат Туркестанской области. Категория I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное зам. руководителя ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» от 19.08.2019 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Шымкент», от 06.12.2017 года за №2/580 (402);

постановление акимата города Шымкент от 02.08.2017 за №701, о разрешении к проектным работам и строительству для предоставления инженерных сооружений в городе Шымкент;

акт выбора участка для проектирования и строительства, согласованный главным архитектором города Шымкент, от 10.11.2017 года за №44/32;

гарантийное письмо о гос. акте, выданная ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» за № 12-08-03/1161 от 18.03.2020 года;

письмо ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» от 22.10.2019 года за №12-08-03/6307, о том, что финансирования строительства электрических сетей 10/0,4кВ в жилом массиве 20 лет Независимости г.Шымкент, будет вестись за счет городского бюджета;

письмо ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» от 22.10.2020 года за №12-08-03/6306, о том, что начало строительства электрических сетей 10/0,4кВ в жилом массиве 20 лет Независимости г.Шымкент, запланировано на июль месяц 2020 года;

письмо ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» от 22.10.2019 года за №12-08-03/6316 о том, что расстояние для вывоза строительного мусора от объекта до полигона твердых бытовых отходов составляет 15,0 км;

справка о количестве населения жилого массива 20 лет Независимости города Шымкент, выданная ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» от 20.03.2020 года за №12-03/1723;

заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное ТОО «Интерстрой Проект» г.Шымкент, в феврале 2018 года (ГСЛ №000389 от 24.02.2006 года на изыскательскую деятельность).

топографическая съемка, выполненная ТОО «А Строй Проект» в 2019 году, Государственная лицензия ГСЛ №001154 от 26.09.2008 года.

Технические условия:

№18-07-42-0568 от 23.04.2020 года на электроснабжение, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Согласование разрешения на эмиссии в окружающую среду от 21.07.2020 года за №KZ48VDD00147633, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.
Альбом 1. Электроснабжение.
Альбом 2. Генеральный план сооружений электроснабжения.
Альбом 3. Архитектурно-строительная часть.
Том II. Сметная документация.
Том III. Проект организация строительства.
Брошюра I. Паспорт проекта.
Брошюра II. ОВОС.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки настоящего проекта является улучшение условий жизни и быта населения и обеспечение стабильного и бесперебойного электроснабжения жилых домов в жилом массиве 20 лет Независимости в г.Шымкент.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕРЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая площадка расположена в жилом массиве 20 лет Независимости г. Шымкент.

Климатическая справка

М/пункт Шымкент агро.
Климатический подрайон IV-Г
Температура наружного воздуха в 0С:
абсолютная максимальная + 44,
абсолютная минимальная - 34,
наиболее холодной пятидневки - 17,
среднегодовая + 12,2.
Количество осадков за ноябрь – март – 368мм
Количество осадков за апрель – октябрь – 208мм
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – В (восточное)
Преобладающее направление ветра за июнь-август – В (восточное)
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 4,3м/сек
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 2,4м/сек
Нормативная глубина промерзания, м: суглинка – 0,63;
супеси – 0,40;
крупнообломочного грунта – 0,48;
Глубина проникновения 0С в грунт, м: суглинка – 0,73, супеси – 0,50;
крупнообломочного грунта – 0,58;
Зона влажности – 3 (сухая).
Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра – III.

Район по толщине стенки гололёда – III.

Геоморфология и рельеф.

В геоморфологическом отношении район проведения изысканий расположен в долине реки Бадам в пределах I и II надпойменных речных террасах. Поверхность земли речных террас наклонно-выположенная, застроенная часть участков населенных пунктов спланированная. Общий уклон поверхности земли к руслу р. Бадам.

Геолого-литологическое строение площадки.

В литологическом строении района, вдоль проектируемых водопроводных сетей, аллювиально-пролювиальные грунты средне-верхнечетвертичного возраста, представленные суглинком, супесью, галечником.

С поверхности земли вдоль проезжей части существующих улиц и автодорог района залегают насыпные грунты, маловлажные, уплотненно-слежавшиеся, неоднородные по составу. Преимущественно состоят из гравийно-галечно-песчаной смеси вперемешку с суглинко-супесчаным материалом. Мощность насыпных грунтов 0,4-0,9 м, местами достигает 1,0-1,4 м. В незастроенной части изученного участка развит почвенно-растительный слой, мощностью 0,3 м.

Ниже насыпных грунтов и почвенно-растительного слоя залегают лессовидные суглинок и супесь от светло-коричневого до палевого цвета, от твердой до мягкопластичной консистенции, макропористые, однородные по составу, с легким солевым налетом в виде пятен, с включением мелких карбонатных стяжений до 5%. Мощность лессовых грунтов изменяется от 1,0-2,5 м. до 4,5-5,0 м, на отдельных участках достигает 6,0-7,0 м. (по данным архивных материалов).

Подстилаются глинистые отложения галечником. Галечниковый грунт с песчано-суглинистым заполнителем в количестве 30-35 %, маловлажный и влажный. Обломки хорошо окатанные, состоят, преимущественно. из осадочных пород.

В толще галечника встречаются линзы и прослои (0,7-1,5м.) песка мелкого и средней крупности. Мощность галечника выдержанная, состовляет 8-10 до 12 м (по архивным материалам).

В переходной зоне от лессовых грунтов к галечнику залегает слой суглинка, реже супеси от темно-коричневого до буро-коричневого цвета, от твердой до тугопластичной, супесь пластичной консистенции, низкопористые, плотные, ожелезненные, местами сильно запесоченные, с гравием, галькой до 10-20%.

Гидрогеологические условия

Подземные воды в пределах района исследуемых населенных пунктов выработками глубиной 3,0 м. не вскрыты. По данным архивных материалов и промерам выполненных в редко встречаемых колодцах частного сектора, подземные воды залегают на глубине 5-7 м до 12 м в зависимости от гипсометрических отметок рельефа местности территории. Исключение составляет южная часть участка населенного пункта «20 лет независимости РК» (I терраса р. Бадам), в котором выработками на глубине 2,5-3,0 м. вскрыты подземные воды.

Вскрытый уровень подземных вод относится к низкому положению УПВ в годовом цикле, который наблюдается с декабря по март, высокое положение УПВ приходится на период с апреля по июль. Ожидаемый подъем уровня подземных вод в паводковый период на глубине 1,3 м. выше приведенного на момент изысканий (по данным архивных материалов).

Водовмещающими грунтами являются галечник, песок.

Скважиной № 10-18, на глубине 1,5 м. вскрыты подземные воды верховодки, формирующиеся вдоль проходящего поливного канала. Канал функционирует в течении

всего года (в период изысканий) водой заполнен на 1/3 часть от объема канала. Грунты вдоль канала, сответственно, находятся в пластичном состоянии.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в литологическом разрезе изученного района выделено пять инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

Первый ИГЭ – суглинок макропористый, лессовидный, просадочный.

Второй ИГЭ - супесь, макропористая, лессовидная, просадочная

Грунты первого и второго инженерно-геологических элементов обладают просадочными свойствами только от внешних нагрузок.

Возможная величина просадки суглинка от собственного веса при замачивании отсутствует или не превышает 5 см.

Тип грунтовых условий района по просадочности – первый.

Третий ИГЭ – суглинок плотный, непросадочный.

Четвертый ИГЭ – супесь плотная, пластичной консистенции, непросадочная.

Пятый ИГЭ – галечниковый грунт.

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

а) показатели физических свойств грунтов:

Наименование показателей, единицы измерения	Расчетные значения				
	ИГЭ-1	ИГЭ-2	ИГЭ-3	ИГЭ-4	ИГЭ-5
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,71	2,69	2,71	2,69	2,68
Плотность грунта, г/см^3	1,65	1,56	1,87	1,87	2,77
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,45	1,43	1,60	1,60	-
Коэффициент пористости	0,87	0,88	0,69	0,68	-
Влажность природная, %	5,2-25,7	5,3-16,5	5,9-21,0	14,0-19,4	-
Степень влажности, %	0,15-0,80	0,16-0,51	0,22-0,85	0,54-0,77	-
Влажность на границе текучести, %	28,1	23,6	31,1	20,6	-
Влажность на границе раскатывания, %	19,8	17,6	20,7	15,5	-
Число пластичности, %	8,3	6,0	10,4	5,1	-
Показатель текучести	<0-0,43	<0	<0-0,20	<0,08-0,94	-
Коэффициент фильтрации, м / сут.	0,21	0,18	0,16	0,14	20,0

б) показатели просадочных свойств грунтов:

Относительная просадочность грунтов при нормальном напряжении (σ, кПа) и начальное просадочное давление (P_{sl}):

Нормальное напряжение, кПа		100	200	300
Относительная просадочность	Суглинок	0,013	0,035	0,056
	Супесь	0,023	0,052	0,074
Начальное просадочное давление, P_{sl}, кПа		суглинок	80кПа	
		супесь	73кПа	

Сейсмичность площадки.

Сейсмичность района согласно СНиП РК 2.03-30-2006 и карты сейсмического районирования РК составляет – *семь* баллов. Категория грунта по сейсмическим свойствам – *вторая*.

Засоленность и агрессивность грунтов.

Грунты района работ по содержанию легко-и среднерастворимых солей незасолены. Величина сухого остатка составляет от 0,065 до 0,246 %.

Грунты района работ по содержанию сульфатов в пересчёте на ионы SO_4^{--} для бетона марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 неагрессивные и слабоагрессивные (содержание SO_4^{--} = 24-864 мг/кг).

Грунты района работ по содержанию хлоридов в пересчёте на ионы CL^- для бетонов на портландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-9 – неагрессивные. Содержание CL^- = 20,2-301,2 мг/кг.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план: "Строительство электрических сетей в жилом массиве 20 лет Независимости, г. Шымкент" разработан на основании:

- архитектурно-планировочного задания №402 от 06.12.2017г.
- топографической съёмки, выполненной ТОО "А Строй Проект" в М1:500 в 2019г.

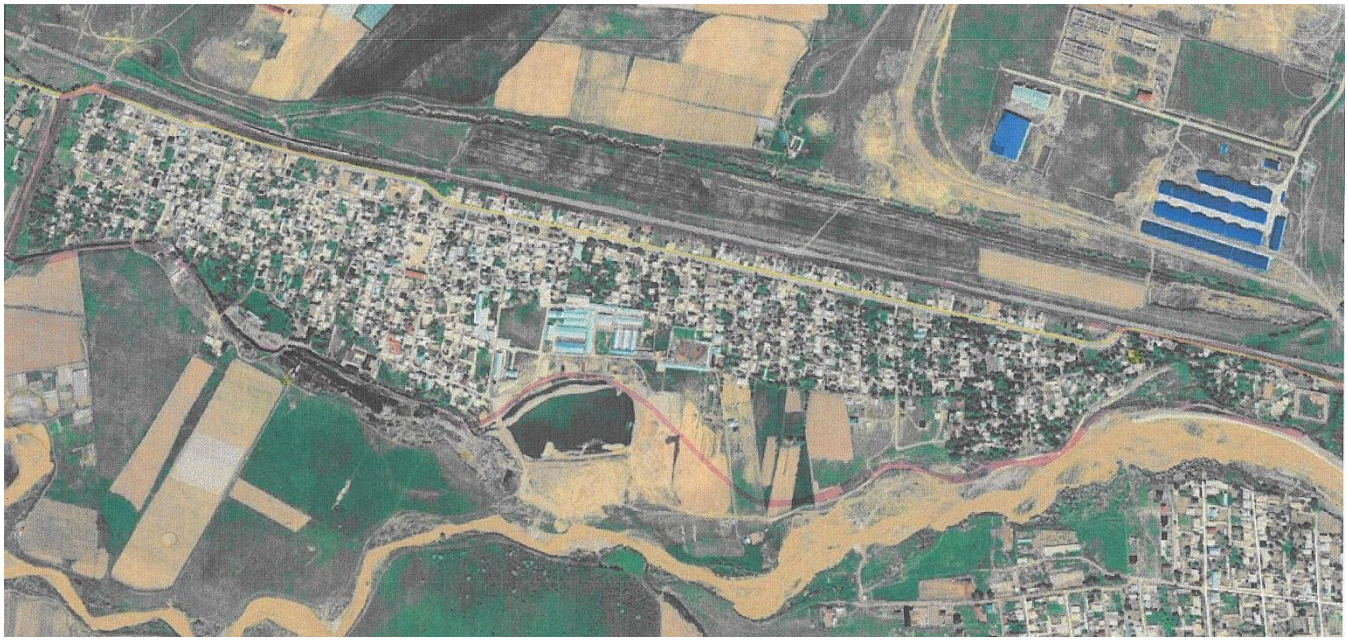
На территории проектируемого массива предусматривается установка 4 однотрансформаторных комплектных подстанций типа ГКТП с трансформаторами мощностью 250 кВА - 1 компл, мощностью 160 кВА – 15 компл, мощностью 100 кВА - 4 компл, мощностью 63 кВА - 1 компл. Вводы и выводы ГКТП-воздушные. Источником электроснабжения 10кВ для проектируемого жилого массива является существующая подстанция ПС-220/110-10кВ «Жана-Талап». Точка подключения-ближайшая существующая опора ВЛ-10кВ.

Вертикальная планировка решена с учётом существующего рельефа местности и проектируемой дороги методом красных отметок. Горизонтальная привязка проектируемой трансформаторной произведена от линии застройки.

Все отметки и размеры даны в метрах. При производстве землянных работ всех видов вызвать представителей обслуживающих подземные коммуникации, имеющиеся рядом и на участке.

Технические мероприятия, обеспечивающие требования безопасности и надежности при пересечении проектируемых и существующих инженерных сетей: при пересечении кабеля ЭС с подземными коммуникациями и при прохождении под проезжей частью, они прокладываются в ПНД трубе d-110 мм, согласно типового проекта А11-2011 (см.лист 1 раздел ЭСН).

Ситуационная схема



6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Фундамент под КТПН

На данной РП предусмотрено установка комплектных трансформаторных подстанций типа ГКТП мощностью 250 кВА - 1 компл, мощностью 160 кВА – 15 компл, ГКТП мощностью 100 кВА - 4 компл, ГКТП мощностью 63 кВА - 1 компл. Под ГКТП разработан фундамент виде с размерами 3,25х3,25м.

Фундаменты - выполненный из четырех приставок ПТ33-3 по серии 3.407-57/87, уложенных горизонтально. Приставки укладываются на песчаное основание.

Ограждение - из панелей с сетками и металлическими стойками;

Уровень ответственности сооружения - III (пониженный)

Степень огнестойкости сооружения - II.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроснабжение

Настоящий проект электроснабжения жилом массиве 20 лет Независимости г.Шымкент выполнен на основании технических условий №18-07-42-0568 от 23.04.2020г, выданных ТОО "Онтустик Жарык Транзит" и в соответствии с действующими нормативными документами:

ПУЭ РК Правила устройства электроустановок с изм. 2017-12-25;

СП РК 4.04-102-2013 «Правила электроснабжения районов малоэтажной застройки»;

СН РК 2.03-07-2013 «Строительство электросетевых объектов в сейсмических районах»;

РДС РК 4.04-191-2002 «Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей»;

СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования».

Характеристика объекта:

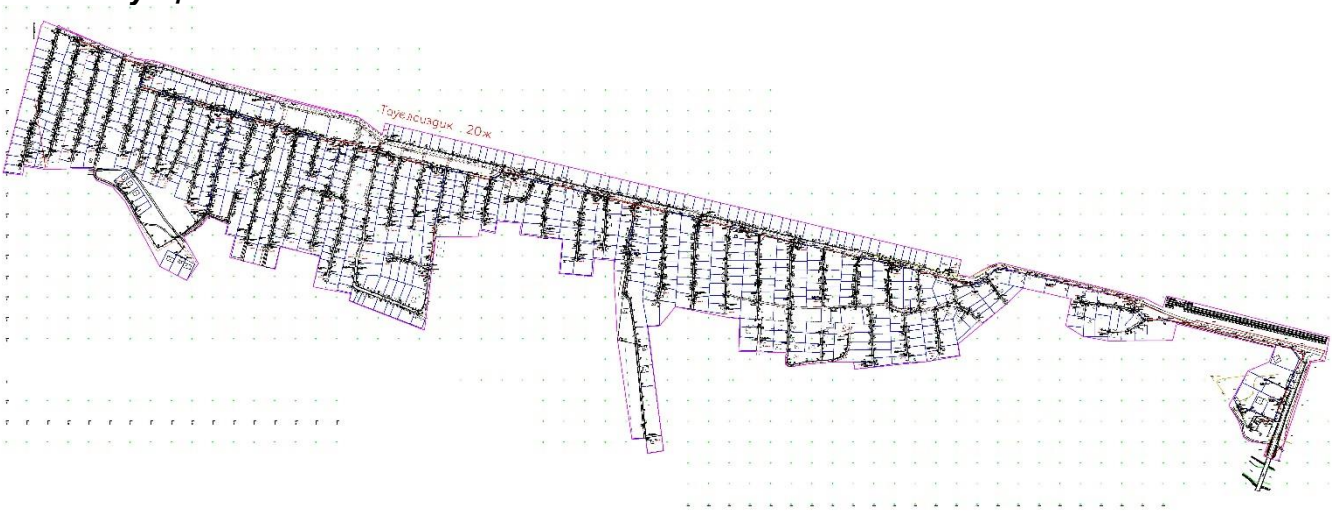
Район по ветровой нагрузке: III;

Район по толщине стенки гололеда: II;

Сейсмичность 7 баллов;

Суммарная установленная мощность по ТУ – 1432,0 кВт;
Суммарная расчетная мощность – 1363,85 кВт;
Категория надежности электроснабжения – III.
Общее количество точек подключения - 770 жилых домов.
Уровень электрификации - II.
Расчет нагрузки ГКТП выполнен по СП РК 4.04-106-2013 с применением коэффициентов Таблицы 6.
Согласно письму №12-08-03/2019 от 18.05.2020г. пункты 1,2,3 технических условий №18-07-42-0568 от 23.04.2020г. в данном проекте не выполнялись.
На данной территории предусматривается установка комплектных трансформаторных подстанций типа ГКТП мощностью 250кВА - 1шт., 160кВА - 15шт., 100кВА - 4шт., 63кВА - 1шт. Вводы и выводы ГКТП воздушные.
Точка подключения к электроснабжению - РУ-10кВ ПС-33/10кВ "Жана-Талап".
Согласно техническим условиям проектом предусматривается установка КРУН-10 на ПС 35/10кВ "Жана-Талап".
Сети ВЛЗ-10кВ выполнены проводом СИП-3 сечением 70мм2/ по ж/б опорам с использованием арматуры фирмы ENST0. Все опоры ВЛЗ-10кВ заземляются. На концевых опорах и перед подстанциями установлены разъединители и аппаратура защиты от перенапряжений.
Для компенсации реактивной мощности предусмотрены конденсаторные установки.
Сети ВЛИ-0,4кВ выполнены проводом марки СИПс-4 расчетного сечения по одноцепным, двухцепным и совместного подвеса ж/б опорам с использованием арматуры фирмы ENSTO,
Вводы в жилые дома выполнены воздушными однофазными проводом марки СИПс-4 сечением 2х16мм2/. Приборы учета, однофазные электронные счетчики, установлены у каждого потребителя границе балансовой принадлежности в металлическом запирающемся и пломбируемом шкафу.
Все концевые опоры и опоры через 130-200 метров заземлить.
Наружным контуром заземления оборудовать проектируемые ГКТП.
Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК 2015г.

Ситуационная схема



Основные показатели по электротехнической части

№ п.п.	Наименование	Кол -во
1	Категория электроснабжения	3
2	Комплектная трансформаторная подстанция наружной установки типа ГКТП 250-10/0,4 кВ	1 компл
3	Комплектная трансформаторная подстанция наружной установки типа ГКТП 160-10/0,4 кВ	15 компл
4	Комплектная трансформаторная подстанция наружной установки типа ГКТП 100-10/0,4 кВ	4 компл
5	Комплектная трансформаторная подстанция наружной установки типа ГКТП 63-10/0,4 кВ	1 компл
6	Трансформаторы типа ТМ мощностью 250 кВА	1 компл
7	Трансформаторы типа ТМ мощностью 160 кВА	15 компл
8	Трансформаторы типа ТМ мощностью 100 кВА	4 компл
9	Трансформаторы типа ТМ мощностью 63 кВА	1 компл
10	Количество подключаемых домов	770 шт
11	Общая протяженность ВЛЗ-10 кВ	4180 м
12	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ	19386 м
13	Общая расчетная мощность	1363,85 кВт

В пределах площадки по номенклатурному виду и просадочным свойствам выделен инженерно-геологический элемент: суглинок твердый, просадочный. С учетом просадочности грунтов при установке опор грунт тщательно уплотнять путем послойного трамбования.

На существующей подстанции предусматривается учет электроэнергии на линиях 0,4кВ, который осуществляется трехфазным счетчиком, адаптированным АСКУЭ, включенным через трансформаторы тока.

ВЛИ-0,38кВ выполнены трехфазными четырехпроводными с глухим заземлением нейтрали. ВЛИ-0,38кВ проложены на типовых ж/б опорах с применением самонесущих изолированных проводов СИП-4-4х50, СИП-4-4х95 с применением арматуры фирмы ENSTO. Вводы в жилые дома выполнены воздушно проводом СИП4-2х16мм2.

Для подключения жилого дома проектом предусмотрен шкаф учата ШУ с установкой в нем электронного прибора учета электроэнергии, однофазный электронный счетчик класса- 1.0 прямоточный, адаптированный АСКУЭ. Шкаф учета разместить на наружной стене жилого дома со стороны входа. Обеспечить свободный доступ к ШУ. Прибор учета устанавливается на высоте 1,7м от уровня земли,в металлическом запираемом на замок ШУ с окошком для цифрового табло, закрытом с внутренней стороны надежно закрепленным стеклом.

Внутри территории населенного пункта на участках параллельного следования провода ВЛЗ-10кВ и ВЛИ-0,4кВ провода подвешиваются на опорах совместного подвеса.

Заземление и молниезащита.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено заземление комплектных трансформаторных подстанций ГКТП-10/0,4 кВ в соответствии с ПУЭ РК-2015г., СНиП РК 4.04-07-2019 «Электротехнические устройства».

Для заземления ГКТП-10/0,4 кВ предусмотрен наружный контур заземления, состоящий из вертикальных заземлителей из стали круглой диаметром 16 мм, длиной 5,0 м, соединённых горизонтальным заземлителем из полосы стальной 4х40 мм. Наружный контур заземления присоединяется к корпусу ГКТП не менее чем в двух точках.

Наружный контур заземления ГКТП-10/0,4 кВ проложен в земле в траншее на глубине 0,8 м от планировочной отметки земли. Заземлению подлежат все опоры ВЛЗ-10 кВ по серии 3.407-150. Заземление опор ВЛИ-0,4 кВ предусмотрено согласно ПУЭ РК-2015г.

Железобетонные опоры ВЛЗ-10кВ, устанавливаемые в населенной местности, подлежат заземлению. Заземляющее устройство выполняется общим для ГКТП и разъединителя 10кВ (на концевой опоре). Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4ом. Заземлению подлежат нейтраль и корпус трансформатора, ОПН (разрядники) 10 и 0,4кВ, а также все другие металлические части, могущие оказаться под напряжением при повреждении изоляции. Защита от перенапряжений осуществляется ограничителем перенапряжения (или разрядниками) 10 и 0,4кВ, установленными на вводе 10кВ и сборных шинах 0,4кВ. На вводах от ВЛИ-0,4кВ к электроустановкам должны быть выполнены заземляюшие устройства, предназначенные для повторного заземления нулевого провода, нулевой провод следует присоединить к заземляющему выпуску арматуры ж/б стоек и подкосов опор. Общее сопротивление растекания электрического тока заземлителей каждой ВЛ в любое время года должно быть не более 10 ом. Электромонтажные работы выполнить в соотетствии с ПУЭ РК-2015г. 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. Исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию.

Использование современных проводов СИП, рубильников и соединительных элементов арматуры ENSTO обеспечивает минимизацию потерь электроэнергии в сетях ВЛИ - 0,4 кВ. Использованы провода СИП и комплектные трансформаторные подстанции ГКТП, обеспечивающие максимальное качество электроэнергии при минимальных сечениях проводов и минимальных расчётных мощностях ГКТП.

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.

Производство работ

При установке железобетонных стоек ВЛ и их элементов в пробуренные котлованы необходимо особо тщательно выполнять послойное уплотнение грунта при обратной его засыпке (за исключенитем растительного слоя почвы) и соблюдать величину проектного заглубления стоек и подкосов (см. Серию 3.407.1-143). Уплотнение грунта в котловане производить слоями толщиной не более 20 см одновременно тремя стальными трамбовками длиной около 3 м и массой 3кг до достижения плотности грунта не менее 1,7т/куб.м. После завершения монтажа произвести дополнительую трамбовку грунта.

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

Противопожарные мероприятия

Строительство участков линии вблизи действующих, находящихся под напряжением ВЛ, должно выполняться с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до

работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности ведения работ.

При монтаже проводов под действующей линией электропередач, находящейся под напряжением, необходимо выполнить мероприятия по предупреждению подхлестывания монтируемых проводов. Категорически запрещена работа кранов и других механизмов под действующими ВЛ без их отключения и надлежащего заземления.

В местах близкого прохождения других инженерных коммуникаций (в особенности-газопроводов!), электромонтажные работы по сооружению ВЛ должны производиться под контролем представителей соответствующих инженерных служб района и с особой осторожностью.

Пожарная безопасность ВЛ обеспечивается применением несгораемых конструкций и материалов, автоматическим отключением при появлении токов короткого замыкания, заземлением опор, соблюдением безопасных по схлестыванию расстояний между проводами различных фаз ВЛИ-0,4 кВ. Применение для сетей ВЛИ-0.4кВ провода СИП исключает взрывопожарную опасность ввиду наличия у данного провода изоляции, исключающей горение.

Ввиду стесненности условий, все работы по установке опор ВЛ должны вестись вручную или механизмами с особой осторожностью.

6.4 Охрана окружающей среды.

Оценка воздействия на окружающую среду РП «Строительство электрических сетей 10/0,4кВ в жилом массиве 20 лет Независимости г. Шымкент» разработана ТОО «Каз Гранд Эко Проект».

Проектируемый объект относится к IV категории ОВОС (строительные работы).

Воздействие на атмосферный воздух. Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительных работ будут являться: компрессор с ДВС, покрасочные работы, земляные работы, сварочные работы, разгрузка гравия и ПГС, медницкие работы, строительная техника. Согласно расчету выбросов и рассеивания, концентрация загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в период строительных работ на территории жилой застройки не превысит ПДК для населения.

В период эксплуатации выбросы отсутствуют.

Воздействие на водные ресурсы. В процессе строительных работ вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, технические нужды и для питьевых нужд работников, вовлеченных в строительство. Источником хозяйственно-питьевой воды и технического водоснабжения является привозная вода в емкостях. На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет, с последующим вывозом по договору со специализированной организацией на городские очистные сооружения. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

В период эксплуатации вода не используется.

Воздействие на недра. Проектируемый объект не связан с недропользованием. Воздействие на недра не прогнозируется.

Физические воздействия. Источниками возможного шумового, вибрационного и электромагнитного воздействия на окружающую среду в период строительных работ будут техника, механизмы и оборудование. Источники электромагнитного излучения отсутствуют. Все виды физических воздействий находятся в пределах гигиенических нормативов.

Воздействие на земельные ресурсы. Целевое назначение земельного участка не меняется. Плодородный слой почвы отсутствует.

Воздействие на флору и фауну. На участке строительства отсутствуют краснокнижные или подлежащие охране объекты растительного и животного мира. Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не прогнозируется.

Отходы производства и потребления. В период строительных работ образуются ТБО, огарки сварочных электродов, жестяные банки из-под краски, ветошь промасленная. Отходы складируются на строительной площадке и после сортировки передаются специализированным организациям для утилизации. Отрицательное воздействие отходов на окружающую среду не прогнозируется.

Срок временного хранения отходов на строительной площадке не превысит 6 месяцев.

Экологический риск аварийных ситуаций в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта оценивается как низкий.

Воздействие проектируемых работ *на социально-экономическую сферу* оценивается как положительное.

Нормативы эмиссий. Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в процессе производства строительных работ составят:

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		на 2020 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
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Неорганизованные		источники						
Площадка строительных работ	6006			0.002266	0.01477	0.002266	0.01477	2020
Всего:				0.002266	0.01477	0.002266	0.01477	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Неорганизованные		источники						
Площадка строительных работ	6006			0.000262	0.0017068	0.000262	0.0017068	2020
Всего:				0.000262	0.0017068	0.000262	0.0017068	2020
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Неорганизованные		источники						
Площадка строительных работ	6008			0.0000033	5.94e-8	0.0000033	5.94e-8	2020
Всего:				0.0000033	5.94e-8	0.0000033	5.94e-8	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Неорганизованные		источники						
Площадка строительных работ	6008			0.0000075	0.000000135	0.0000075	0.000000135	2020
Всего:				0.0000075	0.000000135	0.0000075	0.000000135	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные		источники						

Площадка строительных работ	0001			0.002288889	0.004472	0.002288889	0.004472	2020
Всего:				0.002288889	0.004472	0.002288889	0.004472	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные		источники						
Площадка строительных работ	0001			0.000371944	0.0007267	0.000371944	0.0007267	2020
Всего:				0.000371944	0.0007267	0.000371944	0.0007267	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Организованные		источники						
Площадка строительных работ	0001			0.000194444	0.00039	0.000194444	0.00039	2020
Всего:				0.000194444	0.00039	0.000194444	0.00039	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Организованные		источники						
Площадка строительных работ	0001			0.000305556	0.000585	0.000305556	0.000585	2020
Всего:				0.000305556	0.000585	0.000305556	0.000585	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные		источники						
Площадка строительных работ	0001			0.002	0.0039	0.002	0.0039	2020
Всего:				0.002	0.0039	0.002	0.0039	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные		источники						
Площадка строительных работ	6007			0.0448	0.18317	0.0448	0.18317	2020
Всего:				0.0448	0.18317	0.0448	0.18317	2020
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Организованные		источники						
Площадка строительных работ	0001			3.611111e-9	7.15e-9	3.611111e-9	7.15e-9	2020
Всего:				3.611111e-9	7.15e-9	3.611111e-9	7.15e-9	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Организованные		источники						
Площадка строительных работ	0001			0.000041667	0.000078	0.000041667	0.000078	2020
Всего:				0.000041667	0.000078	0.000041667	0.000078	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Неорганизованные		источники						
Площадка строительных	6007			0.0278	0.139956	0.0278	0.139956	2020
				0.0278	0.139956	0.0278	0.139956	2020

работ Всего:								
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Организованные		источники						
Площадка строительных работ	0001			0.001	0.00195	0.001	0.00195	2020
Всего:				0.001	0.00195	0.001	0.00195	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Неорганизованные		источники						
Площадка строительных	6002 6003 6004 6005			0.02082 0.1 0.080667 0.0922	0.000274 0.428 0.001626 0.000202	0.02082 0.1 0.080667 0.0922	0.000274 0.428 0.001626 0.000202	2020 2020 2020 2020
Всего:				0.293687	0.430102	0.293687	0.430102	2020
Всего по предприятию:				0.375028304	0.7818067016	0.375028304	0.7818067016	
Твердые:				0.296420248	0.4469690016	0.296420248	0.4469690016	
Газообразные, ж и д к и е:				0.078608056	0.3348377	0.078608056	0.3348377	

Выводы

РП «Строительство электрических сетей 10/0,4кВ в жилом массиве 20 лет Независимости г. Шымкент» **соответствует** требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел.

При организации строительства учтены требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. приказом Министра национальной экономики РК № 237от: 20.03.2015 г.) объект не классифицируется.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы - рабочий проект «Строительство электрических сетей 10/0,4 кВ в жилом массиве 20 лет Независимости г.Шымкент» - соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года за № 177.

6.6 Организация строительства.

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соо-тв Определение срока продолжительности строительства выполнено в соо-тветствии с требованиями и нормативными данными:

- СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строи-тельстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строи-тельстве 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».

Нормативная продолжительность «Строительство электрических сетей 10/0,4кВ в жилом массиве 20 лет Независимости г.Шымкент» определена в соответствии СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений»: часть II, Б.5.2 Коммунальное хозяйство, «Электроснабжение».

1. ВЛ-0,4кВ L=19,386км.

Б.5.2 Коммунальное хозяйство, «Электроснабжение», 26 Комплекс электроснабжения.

Комплекс электроснабжения воздушные линии 0,4 кВ - общей протяженностью до 6 км, составляет 4 месяца.

Согласно 10.4 Продолжительность строительства, методом экстраполяции, рекомендуется определять по формуле:

$Т_н=Т_м \sqrt[3]{(П_н/П_м)}$

где $Т_н$ - нормируемая продолжительность строительство, определяется экстраполяцией.

$Т_м$ - максимальная значения нормативной продолжительности строительство по норме для рассматриваемого типа объекта 4 месяцев.

$П_н$ - нормируемая (фактическая) показатель объекта 19,386км.

$П_м$ - максимальная значение показателя (мощности) для рассматриваемого типа объекта 6,0 км.

$Т_н=Т_м \sqrt[3]{(П_н/П_м)}= 4,0 \sqrt[3]{(19,386/6)} = 5,92$ месяц ≈ 6,0 месяц.

2. ВЛ-10кВ L=4,180км.

Б.5.2 Коммунальное хозяйство, «Электроснабжение», 23 Воздушная линия электропередачи

Воздушная линия электропередачи напряжением 6-10-20 кВ, протяженностью, 5 км – составляет 1месяц.

Согласно 10.4 Продолжительность строительства, методом экстраполяции, рекомендуется определять по формуле:

$Т_н=Т_м \sqrt[3]{(П_н/П_м)}$

где $Т_н$ - нормируемая продолжительность строительство, определяется экстраполяцией.

$Т_м$ - максимальная или минимальное значения нормативной продолжительности строительство по норме для рассматриваемого типа объекта 1 месяцев.

$П_н$ - нормируемая (фактическая) показатель объекта 4,180км.

$П_м$ - максимальное или минимальное значение показателя (мощности) для рассматриваемого типа объекта 5 км.

$Т_н=Т_м \sqrt[3]{(П_н/П_м)}=1,0 \sqrt[3]{(4,180/5)}= 0,94$ месяц ≈ 1,0 месяц.

3. ГКТП 250-10/0,4 кВ - 1 компл, ГКТП 160-10/0,4 кВ - 15 компл, ГКТП 100-10/0,4 кВ - 4 компл, ГКТП 63-10/0,4 кВ - 1 компл.

Транспорматорная подстанция напряжением 6-10/0,4 кВ, мощностью до 630 кВхА с кабельными вводами 1х250, 1х630 и 2х630 составляет 1 месяц.

Согласно 10.4 Продолжительность строительства, методом экстраполяции, рекомендуется определять по формуле:

$Т_н=Т_м \sqrt[3]{(П_н/П_м)}$

где $Т_н$ - нормируемая продолжительность строительство, определяется экстраполяцией.

$T_м$ - максимальная или минимальное значения нормативной продолжительности строительство по норме для рассматриваемого типа объекта 1 месяцев.

$П_н$ - нормируемая (фактическая) показатель объекта 21 комплект.

$П_м$ - максимальное или минимальное значение показателя (мощности) для рассматриваемого типа объекта 1 комплект.

$T_н=T_м \sqrt[3]{(П_н/П_м)}=1,0 \sqrt[3]{(21/1)}= 2,75$ месяц ≈ 3 месяц.

Общая продолжительность строительства принимаем 6 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяц.

В соответствии с письмом заказчика, начало строительства предусмотрено в 2020 году.

Нормы задела в строительстве по кварталам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом) приняты:

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве по кварталам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом)	
6,0 месяцев	1	2
Заделы в %	56,66	43,34
Реализация проекта	Начало строительства июль 2020 года	окончание строительства декабрь 2020 года
Объем инвестиций процентов в год	2020 г – 56,66%	2020 г – 43,34%

Нормы задела в строительстве по кварталам, % сметной стоимости приняты 3кв-56,66%; 4кв-43,34%;

6.7. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений и от 11 декабря 2019 года №205-нқ «О внесений изменения и дополнений»

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 «редакция 2020.1» по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года от 01.01.2020г.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы в текущем уровне цен 2020г., ЭСН РК 8.04-01-2020;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы в текущем уровне цен 2020г., ЭСН РК 8.04-02-2020;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы в текущем уровне цен 2020г., ЭСН РК 8.05-01-2020;

сборники сметных цен в текущем уровне 2015 года на строительные материалы, изделия и конструкции в текущем уровне цен 2020г., ССЦ РК 8.04-08-2020;

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

сборник тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2020г., СТС РК 8.04-07-2020;

сборник сметных цен на перевозки грузов для строительства в текущем уровне цен 2020г., СЦПГ РК 8.04-12-2020;

сборник сметных цен на инженерное оборудование объектов строительства в текущем уровне цен 2020г., ССЦ РК 8.04-09-2020;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, -стоимость материалов взяты по программе АВС - согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов 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.79, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

резерв средств подрядчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на <2015-2022 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 37 от 27 августа 2017 года) с учетом изменении от 11 декабря 2019 года(протокол № 205-нқ от 11 декабря 2019 года) с учетом изменении >.

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

7.РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «PROF-EXPERTISE» в рабочий проект «Строительство электрических сетей 10/0,4кВ в жилом массиве 20 лет Независимости г.Шымкент» внесены следующие изменения и дополнения:

Электротехническая часть

1) проект выполнен согласно ТУ, проект выполнили заново согласно ТУ 18-07-42-0568 от 23.04.2020.

2) проект выполнен согласно действующих СН и ГОСТ.

3) предоставили части АС и ГП.

4) нагрузки пересчитали заново согласно действующего СН.

5) согласно замечаниям и предложениям внесли изменения в спецификацию.

Сметная документация

6) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленными 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 Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический и технологический не сложный).

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	Общая потребляемая расчетная мощность	кВт	1363,85	1363,85
2	Общее количество точек подключения	жилых домов	770	770
3	Общая протяженность ВЛЗ-10 кВ	м	4180	4180
4	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ включая совместный подвес	м	19386	19386
5	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2020 года. В том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	434,275 264,266 94,355 75,654	405,916 266,661 67,703 71,552
6	Продолжительность строительства	месяц	6,0	6,0

8.ВЫВОД

8.1. С учетом вышеуказанных недоработок рабочий проект **«**Строительство электрических сетей 10/0,4кВ в жилом массиве 20 лет Независимости г.Шымкент**»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Общая потребляемая расчетная мощность	1363,85 кВт
2	Общее количество точек подключения	770 жилых домов
3	Общая протяженность ВЛЗ-10 кВ	4180 м

4	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ включая совместный подвес	19386 м
5	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2020 года.	405,916 млн.тенге
	В том числе:	
	СМР	266,661 млн.тенге
	оборудование	67,703 млн.тенге
	прочие	71,552 млн.тенге
6	Продолжительность строительства	6,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент», в соответствии с условиями договора.

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.ТҰЖЫРЫМ

8.1.«Шымкент қаласы Тәуелсіздікке 20 жыл тұрғын алабының 10/0,4кВ электр жүйелерінің құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Жобалық қуаттың жалпы шығыны	1363,85 кВт
2	Қосылу нүктелерінің жалпы саны	770 тұрғын үй
3	ВЛЗ-10 кВ жалпы ұзындығы	4180 м
4	ВЛИ-0,4 кВ жалпы ұзындығы	19386 м
5	2020 жылдағы құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	405,916 млн. теңге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	266,661 млн. теңге
	жабдықтар	67,703 млн. теңге
	өзге де шығындар	71,552 млн. теңге
6	Құрылыстың ұзақтығы	6,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы тапсырыс беруші «Шымкент қаласының энергетика және коммуналдық шаруашылық басқармасы» мемлекеттік мекемесінің 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.

Әбдікәрім А.Р.

Директор

ТОО «PROF-EXPERTISE»

Накбаев Б.М.

Эксперт

ТОО «PROF-EXPERTISE»

Балабенко С.И.

Эксперт

ТОО «PROF-EXPERTISE»

Тамабаева К.С.

Эксперт

ТОО «PROF-EXPERTISE»

Мынкожаев Ж.К.

Эксперт

ТОО «PROF-EXPERTISE»

Сабиров А.Х.

Эксперт

ТОО «PROF-EXPERTISE»

Номер: KZ48VDD00147633

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 электрических сетей 10/0,4кВ в жилом массиве 20 лет Независимости г.Шымкент

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Абайский район жилом массиве 20 лет Независимости

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:** 21.07.2020 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:	0,37502830361	0,7818067016
Строительство электрических сетей 10/0,4кВ в жилом массиве 20 лет Независимости	0,37502830361	0,7818067016
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,000305556	0,000585
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000075	0,000000135
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)	0,293687	0,430102
Уайт-спирит	0,0278	0,139956
Формальдегид	0,000041667	0,000078
Углерод оксид	0,002	0,0039
Углерод	0,000194444	0,00039
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,0000000594
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,001	0,00195
Азота (IV) диоксид	0,002288889	0,004472
Азот (II) оксид	0,000371944	0,0007267
Бенз/а/пирен	0,00000000361	0,0000000072
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000262	0,0017068
Железо (II, III) оксиды	0,002266	0,01477
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0448	0,18317
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 2020 года, окончание декабрь 2020 года.