«Шымкент қаласы, Азат шағынауданында 10/0,4 кВ электр жүйелерінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

10.09.2019 ж. № КСК-0076/19

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Су Жоба Құрылыс» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы, Азат шағынауданында 10/0,4 кВ электр жүйелерінің құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды **«КазСтрой Consulting»** ЖШС-мен берілді.

«КазСтрой consulting» ЖСШ-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

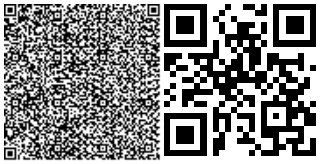
З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ КСК-0076/19 от 10.09.2019 г.
по рабочему проекту
«Строительство электрических сетей 10/0,4 кВ в мкр. Азат в городе Шымкент»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Су Жоба Курылыс»

город Шымкент



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство электрических сетей 10/0,4 кВ в мкр. Азат в городе Шымкент»** выдано **ТОО «КазСтрой consulting».**

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Строительство электрических сетей 10/0,4 кВ в мкр. Азат в городе Шымкент».** Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором меморандума о сотрудничестве от 15.07.2019 года между ТОО «КазСтрой consulting» с одной стороны, ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» с другой стороны и ТОО «Су Жоба Құрылыс» с третьей стороны на основании письма заказчика № 12-08-03/5628 от 11.07.2019 года.

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Су Жоба Құрылыс». Государственная лицензия № 16017412 от 11.11.2016 года. Категория I. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии № 16017412 от 11.11.2016 года.

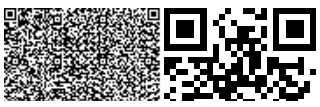
ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Улмад». Государственная лицензия ГСЛ № 18008151 от 23.04.2018 года. Категория I. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии № 001 от 23.04.2018 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- архитектурно-планировочное задание № 2/578 (400) от 06.12.2017 года, утвержденные «Отдел архитектуры и градостроительства акимата г. Шымкент, ЮКО»;
- постановление на проектирования № 701 от 02.08.2017 года выданная «Акимат города Шымкент, ЮКО»;
- акт выбора участка № 44/33 от 10.11.2017 года;
- приложение к постановлению № 701;
- задание на проектирование от 10.11.2018 года, утвержденное заказчиком ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент»;
- гос. акт на право землепользования № 355734, кадастровый номер № 19-309-441-6997;
- гос. акт на право землепользования № 355735, кадастровый номер № 19-309-441-6998;
- гос. акт на право землепользования № 355736, кадастровый номер № 19-309-441-6999;
- гос. акт на право землепользования № 355737, кадастровый номер № 19-309-441-7000;
- гос. акт на право землепользования № 355738, кадастровый номер № 19-309-441-7001;
- ситуационная схема утвержденное заказчиком;
- письмо о финансировании № 12-08-03/5629 от 11.07.2019 года выданная ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент»;
- письмо о вывозе ТБО № 12-08-03/5631 от 11.07.2019 года выданная ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент»;
- письмо о начале строительства выданная ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент»;
- письмо о переименовании объекта, № 12-08-03/6238 от 26.08.2019 выданная ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент»;



- письмо о комфортности № 12-08-03/5782 от 23.07.2019 года выданная ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент»;

- заявление об экологических последствиях;

- письмо заявка о прохождении экспертизы № 12-08-03/5628 от 11.07.2019 выданная ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент»;

- топографическая съемка, выполненная ТОО «Улмад». Государственная лицензия ГСЛ № 000801 от 08.06.2007 года. Класс I. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии № 001 от 26.06.2012 года;

- заключение об инженерно- геологических условиях, выполненный ИП «Джакипбеков Ж.К.» (государственная лицензия 17-ГСЛ №000726 от 06.04.2017 года).

Технические условия:

- на электроснабжение выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит» № 18-07-39-1721 от 12.07.2019 года. Срок годности- 3 года

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласовано ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» от 15.07.2019 года;

Согласовано с ГКП «Куатжылуорталык 3»;

Согласовано с «Аппарат акима Каратауского района» от 15.07.2019 года;

Согласовано с ТОО «Волс Проект Строй» от 16.07.2019 года;

Согласовано с АО «Интергаз Центральная Азия» от 17.07.2019 года;

Согласовано с АО «Казахтелеком» от 17.07.2019 года;

Согласовано с «ТУСМ 4» от 17.07.2019 года;

Согласовано с ТОО «Водные Ресурсы-Маркетинг» от 22.07.2019 года;

Согласовано с ТОО «Онтустик Жарык Транзит» от 30.07.2019 года;

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории №KZ73VDD00125972 от 03.09.2019 года, выданная ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент».

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу

Том I. Паспорт проекта

Том II. Пояснительная записка

Том III. Проект организации строительства

Том IV. Альбом 2. Рабочие чертежи. Электроснабжение

Том IV. Альбом 1. Генеральный план

Том 6. Сметная документация. Сметы

Брошюра: «Оценка воздействия на окружающую среду»

Брошюра: Прайс-листы (принятые и альтернативные варианты)

Расчет конденсаторной установки

Расчет наружный контур заземления для КТПН

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является необходимость обеспечения инженерных сетей инфраструктуры и направлено на улучшение условий жизни и быта населения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Трасса проектируемых инженерных сетей проходит по улицам жилого массива Азат города Шымкент. Жилой массив Азат расположен на восточной части г. Шымкент.

Природно-климатические условия участка строительства

Пункт Шымкент. Климатический подрайон 1У-А

Температура воздуха °С:

абсолютно максимальная - (+44,2).

абсолютно минимальная - (-30,3).

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +33,5:

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

суток - обеспеченностью 0,98 °С(-25,2), а обеспеченностью 0,92 - 92 °С(-16,9),

пятидневки - обеспеченностью 0,98 °С(-17,8), а

обеспеченностью 0,92 °С(-14,3), периода -°С- (-4,5)

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца,°С 9,7.

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплогомесяца, ºС 14,3.

Продолжительность, сут./Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха: ≤0ºС - 48/ -0,4.≤8 °С – 136/2,1. ≤ 10°С – 155/3,1.

Средняя годовая температура воздуха, °С 12,6.

Количество осадков за ноябрь-март-377мм.

Количество осадков за апрель-октябрь-210мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь- февраль-В (восточное).

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

Преобладающее направление ветра за июнь- август-В (восточное).

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 1,3 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков и глин-0,66.

Глубина проникновения °С в грунт.м: для суглинков и глин-0,77.

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

максимально из наибольших декадных 62,0 см,

максимальная суточная за зиму на последний день декады 59,0 см ,

продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 66,0 дней.

Среднее число дней с пыльной бурей 3,9 дней, метелью 3,0 дня, грозой - 12 дней.

Район по средней скорости ветра за зимний период-IV.

Район территории по давлению ветра-IV.

Нормативное значение ветрового давления кПа-11,25

Нормативное значение снегового покрова, см-62.

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении проектируемая трасса инженерных сетей приурочена к аллювиально-пролювиальной денудационно аккумулятивной равнине. Условные абсолютные высотные отметки проектируемой трассы инженерных сетей колеблется в пределах 580,58-600,25 м, с уклоном с северо-востока на юго-запад.

Гидрография

Гидрографическая сеть в пределах проектируемой трассы инженерных сетей отсутствует.

Геолого – литологическое строение территории

С поверхности земли на незастроенной территории представлены почвенно-растительным слоем (60 % трассы), а на застроенной территории представлены насыпными грунтами (40 % трассы), неоднородные по составу, мощностью 0,15-0,20 метров. Ниже насыпного грунта или почвенно растительного слоя трасса проектируемых инженерных сетей сложена лессовыми легкими и средними суглинками.

Гидрогеологическое условие

Грунтовые воды в период изыскания (март месяц 2019 года), пройденными разведочными скважинами, глубиной по 3,0 м не были вскрыты. Территория трассы инженерной инфраструктуры расположена в зоне интенсивный естественный дренированности с обеспеченным подземным оттоком при преобладающей глубинной залегания грунтовых вод 10,0 и более метров, в связи с чем не требуется определение агрессивности грунтовых вод на бетон и к арматуре железобетонных конструкции.

Физико-механическое свойства грунта

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам грунтов в исследуемой трассе до глубины 3,0 м выделен один инженерногеологический элемент ИГЭ:

ИГЭ – суглинок лессовый светло-коричневый, просадочный, твердой консистенции, вскрытой мощностью 3,0 и более метров м.

Нормативные показатели физико-механических свойств инженерногеологического элемента (ИГЭ) представленные суглинком приводится ниже:

Наименование, ед. измерения	**ИГЭ**
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,70
Плотность, г/см^3	1,72
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,50
Влажность природная, %	13,06
Степень влажности	0,44
Пористость	43,82
Коэффициент пористости	0,79
Влажность на границе раскатывания, %	18,0
Влажность на границе текучести, %	26,0
Число пластичности	7,4
Показатель текучести	<0
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,25
Относительная просадочность при нормальном напряжении (до гл. 3,0 м), Рбыт: 100 200 300	 0,003 0,013 0,018 0,028
Начальное просадочное давление, кПа	95
При водонасыщенном состоянии и природной плотности: - удельный вес, кН/м^3 - угол внутреннего трения, град - удельное сцепление, кПа - модуль деформации	 18,2/18,2 22/23 4/5 3,2

По показателям физических свойств суглинок пористый, полутвердой и тугопластичной консистенции, просадочный. Просадка грунта от собственного веса при замачивании составляет в среднем 2,5 см. Тип грунтовых условий по просадочности – первый.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 3,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, грунты трассы по ГОСТ 25100- 96 – незасоленные. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,095-0,140 % (Приложение 4).

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 – грунты трассы по СП РК 2.01-101-2013 на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцемент по ГОСТ 10178-85- неагрессивные. Нормативное содержание SO4=263,3 мг/кг (Приложение 4).

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты трассы по СП РК 2.01-101-2013 на арматуру железобетонных конструкции - неагрессивные. Нормативное содержание Cl=40,0 мг/к (Приложение 4).

Сейсмичность

Согласно карте сейсмического районирования и СП РК 2.03-04-2017 сейсмичность территории г. Шымкент и участка исследования в баллах по картам ОСЗ-2475 равна к семи - баллам, ОСЗ-22427 к восьми баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам-вторая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Данный проект разработан на основании:

- задания на проектирование, утвержденное Заказчиком;
- договора №162 от 02 ноябрь 2018 г.
- архитектурно-планировочного задания №400 от 06.12.2017г.;
- постановление акимата города Шымкент #61 от 03.02.2017г.

Проектируемый участок расположен на восточной части г. Шымкент.

Проектом предусмотрено строительство 5-х КТПН однотрансформаторных комплектных подстанции наружной установки (КТПН) с трансформаторами 630кВА (2шт), 400кВА(3шт).

Местоположение площадок, выбранных для КТПН, соответствует требованиям СН РК 3.01-01-2013 и правилам расположения электроустановок (ПУЭ РК 2008).

Площадь участков, отводимых для КТПН, соответствует требуемым нормам-20м2.

Проектируемые КТПН устанавливаются на гравийную площадку размерами 5.0 х 4.1 м.

Заземление КТПН располагается внутри отведенных границ.

Планировка площадок КТПН решена в красных отметках с учетом отвода дождевых стоков с поверхности площадки. К площадкам КТПН запроектированы подъезды из гравийно-песчаной смеси t=0.2м.

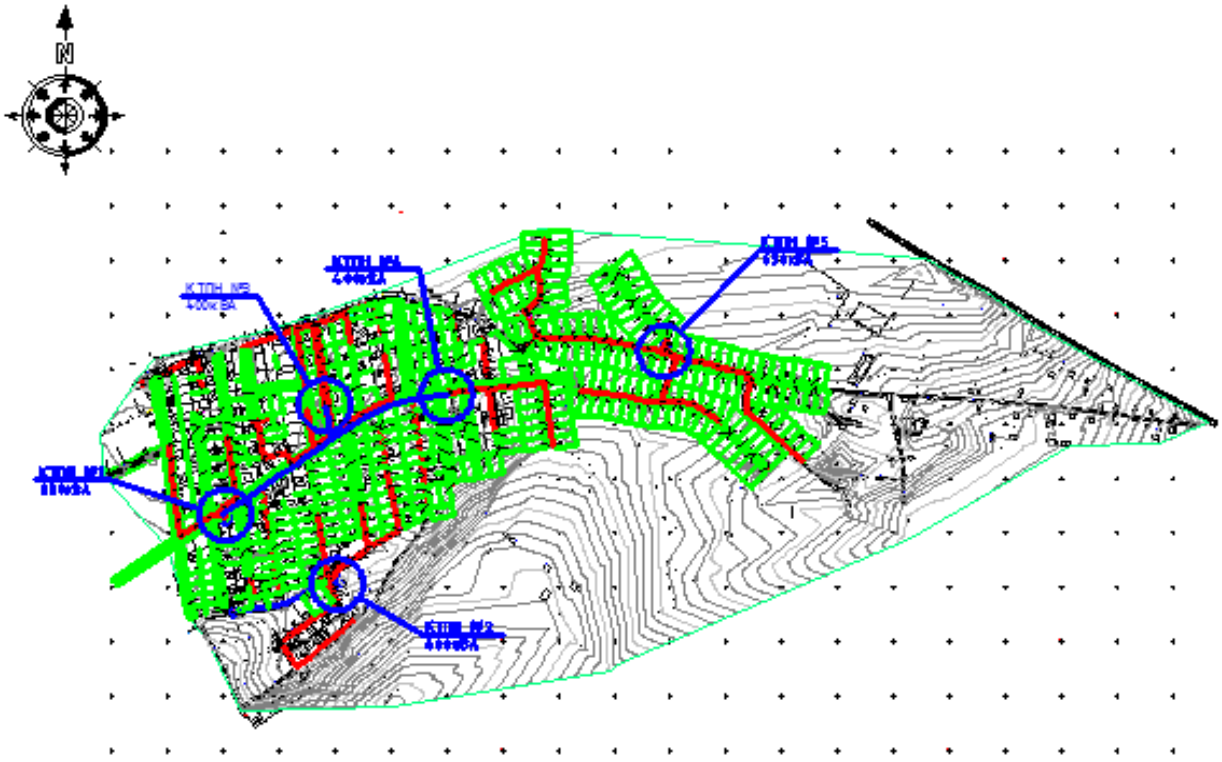


Рисунок1

За относительную отметку 0.000 приняты абсолютные отметки
- для КТПН 1 - плюс 587.80 м;
- для КТПН 2 - плюс 589.19 м
- для КТПН 3 – плюс 587.48 м
- для КТПН 4 – плюс 589.48 м
- для КТПН 5 – плюс 590.47 м

Схема генерального плана размещения КТПН 1 Рисунок 2

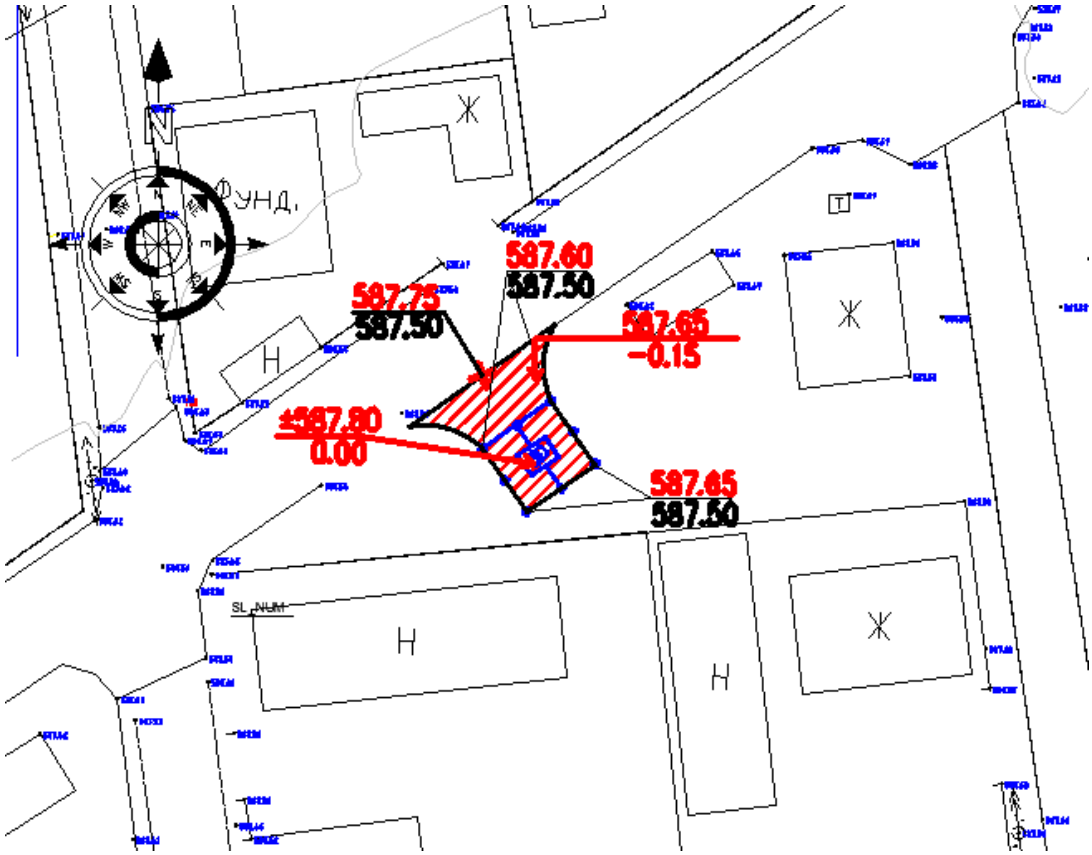


Схема генерального плана размещения КТПН 2
Рисунок 3

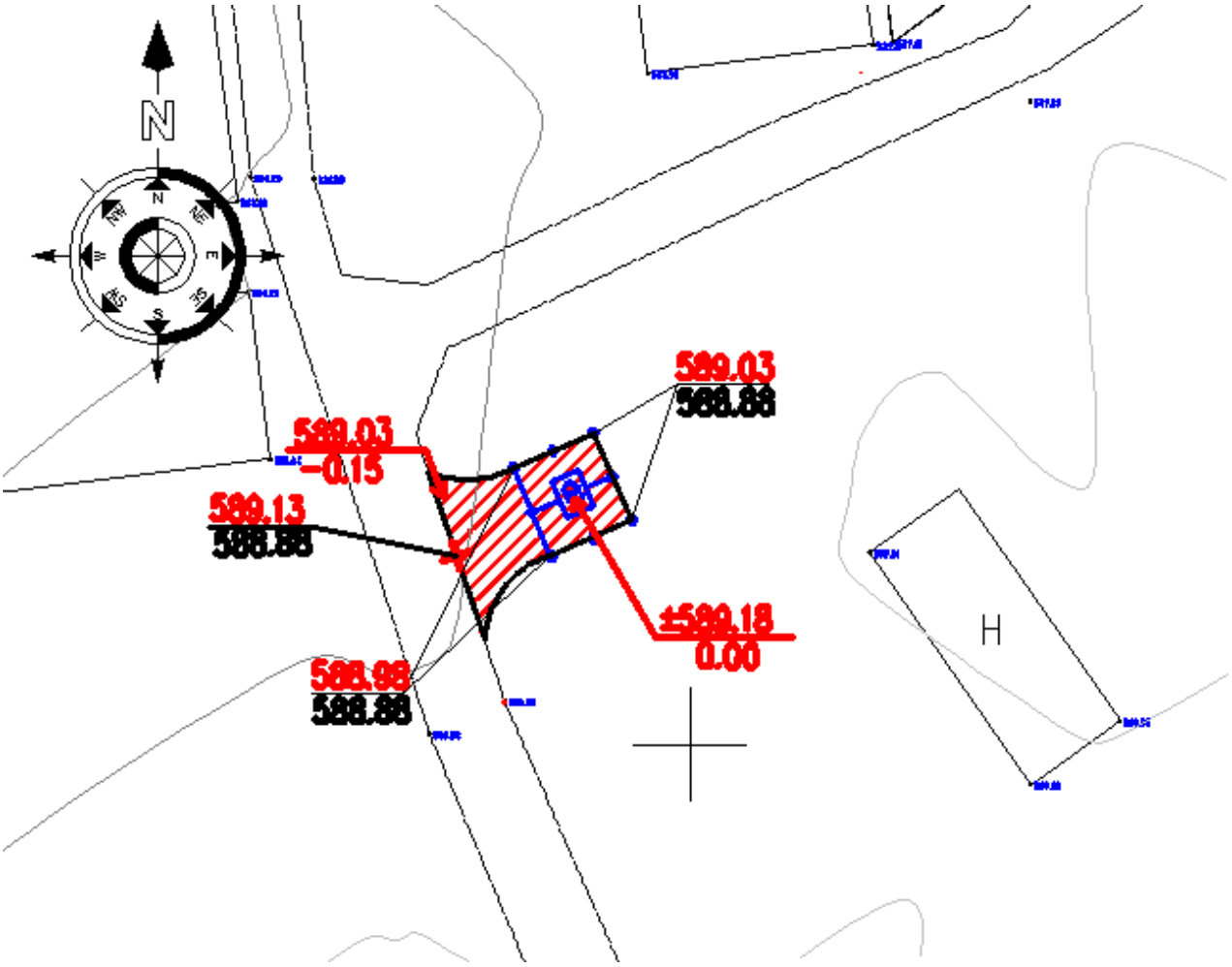


Схема генерального плана размещения КТПН 3
Рисунок 4

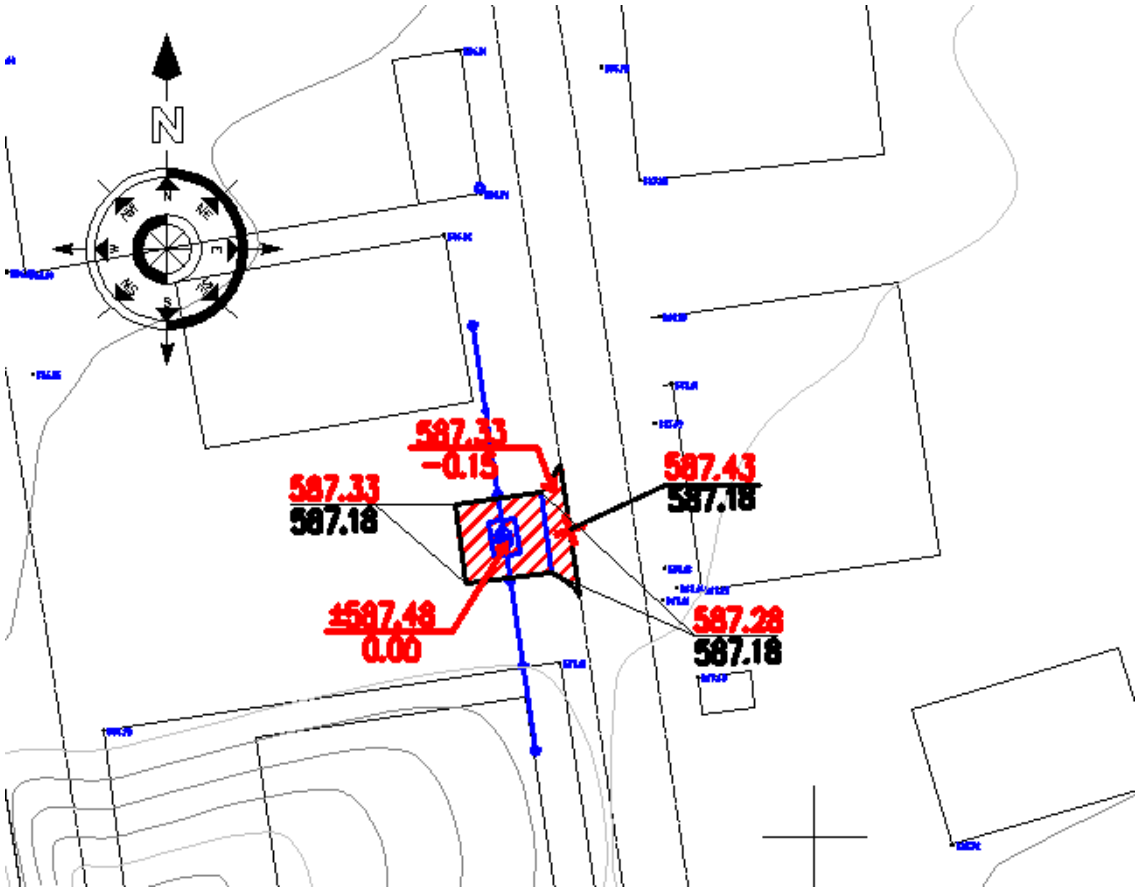


Схема генерального плана размещения КТПН 4
Рисунок 5

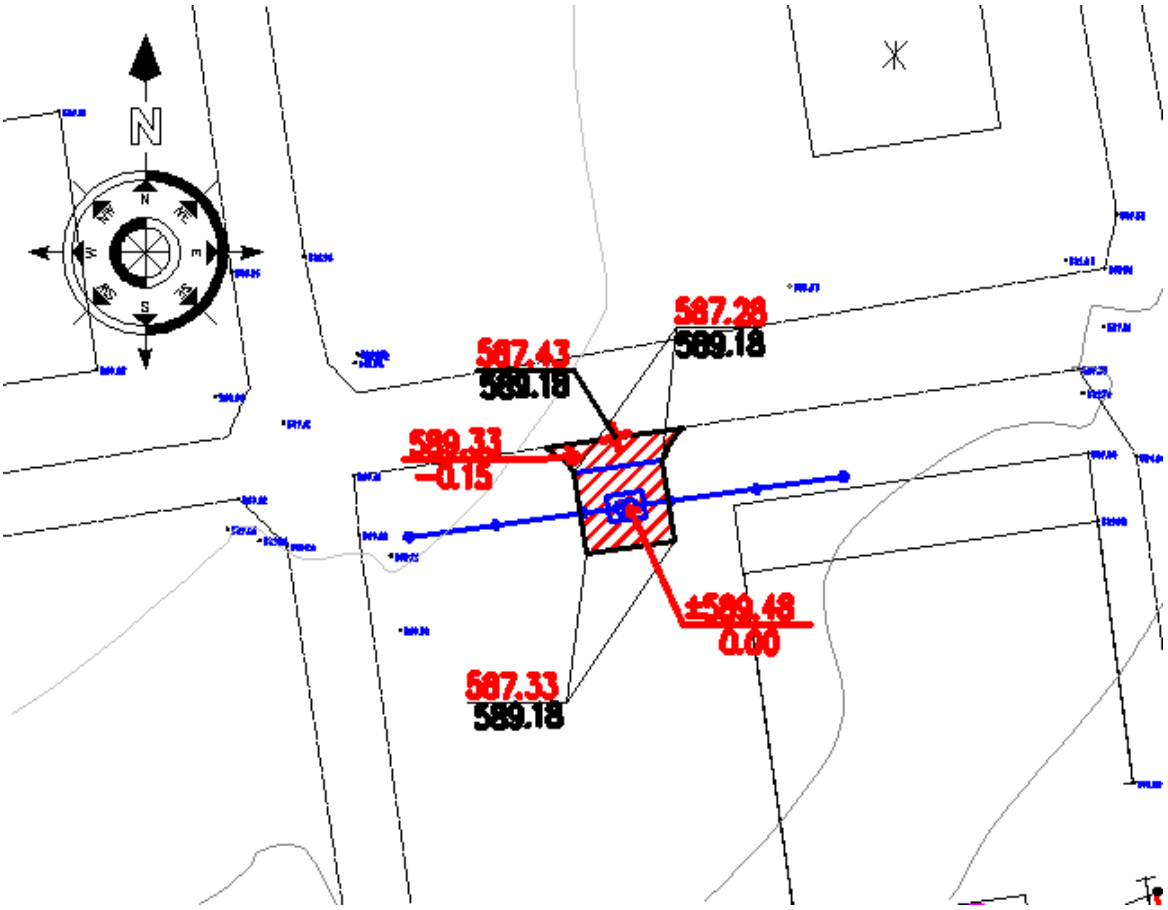
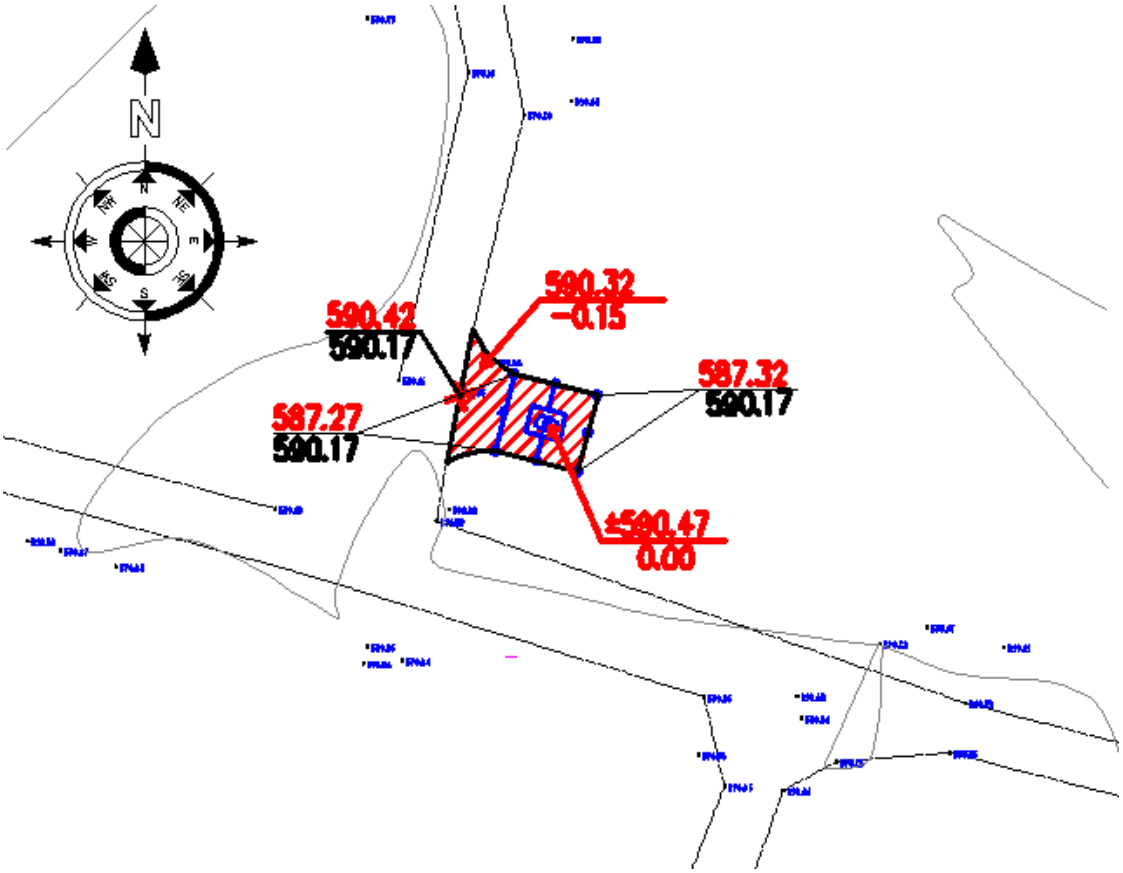


Схема генерального плана размещения КТПН 5
Рисунок 6



Экспликация зданий и сооружений:

1. КТПН 1 на 630 кВА
2. КТПН 2 на 400 кВА
3. КТПН 3 на 400 кВА
4. КТПН 4 на 400 кВА
5. КТПН 5 на 630 кВА

Основные технико-экономические показатели по генплану

№ п/п	Наименование показателя	Ед. Изм.	Показатель						Процентное соотношение, %
			КТПН 1	КТПН 2	КТПН 3	КТПН 4	КТПН 5	Итого	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Площадь участка	$М^2$	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	100	100
2	Площадь застройки	$м^2$	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	13,35	13,35
3	Площадь твердых покрытий	$м^2$	17,33	17,33	17,33	17,33	17,33	86,65	86,65
4	Площадь озеленения	$м^2$	-	-	-	-	-	-	отсутств.
5	Площадь покрытий вне участка	$м^2$	9,86	10,35	6,4	6.85	8,16	41,62	

6.2.2 Инженерные обеспечение, сети и системы

Электроснабжение

Категория электроснабжения- II, согласно ПУЭ РК и ТУ

Расчетная (проектная) мощность- 925,18 кВт

Количество домов частного сектора -510 шт

Протяженность сетей ВЛЗ-10кВ (длина трассы) - 2,251 км

Протяженность сетей ВЛИ-0.4кВ (без подключения жилых домов) - 11,953 км

Количество подключаемых КТПН 10/0,4 - 5 шт

Подключение частных жилых домов - воздушное, до домового прибора.

Частные жилые дома являются однофазными потребителями.

Настоящий проект является проектом Строительство электрических сетей 10 / 0,4 кВ в микрорайоне Азат в городе Шымкент Проект выполнен на основании ТУ:

N 18-07-39-1721 от 12.09.2019г. выданные ТОО "Оңтүстік Жарық Транзит".

Категория электроснабжения-II

Объект относится к технически несложным, II (нормального) уровня ответственности, согласно РДС РК 1.02-04-2013

Проект выполнен согласно ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан», РДС РК 4.04-191-2002* «Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей», РДС РК 4.04-185-2003* «Нормы технологического проектирования сельских электрических сетей республики Казахстан», СН РК 2.03-105-2013 «Строительство электросетевых объектов в сейсмических районах», СН РК 4.04-102-2013. «Указания по электроснабжению районов малоэтажной застройки», РДС РК 4.04-103-2013 «Указания по расчету электрических нагрузок городских квартир и коттеджей повышенной комфортности», а также в соответствии с пособиями ТОО «Институт КАЗСЭП» по проектированию ВЛЭ напряжением 6-20кВ и 0,4кВ с защищенными и изолированными проводами СИП, с использованием арматуры фирмы «ENSTO». Проект ВЛИ-0,4кВ и ВЛЗ-10кВ выполнен в программе «Smart Line».

Общая мощность по проекту 925,18 кВт.

Общее количество подключаемых частных жилых домов – 510 шт.

Настоящим проектом предусматривается строительство на территории объекта комплектных трансформаторных подстанций наружной установки с трансформаторами 400 кВА(3шт), 630кВА(2шт).

Общее количество КТПН-5 шт.

Источник электроснабжения 10кВ – РУ-10кВ РП-60 яч. №3 и яч. №6 питающейся от ПС -110/10кВ «Восточная» яч. 28,31

Распределительные сети 10кВ от ближайшей опоры до КТПН выполняются проводом СИП-3 сечением 70 мм2, подвешиваемым на опорах 10 кВ. Все опоры ВЛЗ-10кВ заземляются. На концевых опорах Кр10-1.2с предусматривается установка разъединителей РЛНД, детекторов КЗ на каждую фазу и аппаратуры защиты от перенапряжений ОПН-10кВ. Вводы и выводы КТПН-воздушные.

Сети 0,4 кВ выполняются воздушными, проводом СИПс-4 сечением 35,70 и 95 мм2, подвешиваемым на железобетонных опорах для проводов СИП-0,4кВ. Подключение частных жилых домов выполняется проводом СИПс-4 сечением 25 мм2 от опоры до стены частного жилого дома.Вводы частных домов-однофазные. Приборы учета электроэнергии для частных жилых домов (многотарифные электронные счетчики, адаптированные АСКУЭ) , устанавливаются в герметичном пломбируемом шкафу, устанавливаемом снаружи, на стене каждого жилого дома, в зоне, доступной для снятия показаний и контроля за состоянием прибора учета представителями контролирующих служб.

В начале каждого фидера 0,4кВ , на анкерной опоре предусматривается установка мачтового рубильника для отключения фидера с целью проведения ремонтных или иных работ. Все концевые опоры и опоры через каждые 200 м по длине фидера- заземляются. Наружным контуром заземления из стали полосовой 40х4мм (горизонтальный заземлитель) и стали диам. 16мм длиной 5м (вертикальные заземлители) оборудуются все КТПН.

Проектом предусматривается использование КТПН 10/0.4 кВ Кентауского трансформакторного завода, монтажных материалов к проводам СИП- фирмы «ENSTO Казахстан» г. Алматы.

Конденсаторные установки для компенсация реактивной мощности установлены во всех КТПН.

Способ выполнения сетей 0,4- 10кВ принят согласно п. 18.11 РДС РК 4.04-191-2002*.

Мероприятия по энергосбережению

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

Все электромонтажные работы выполняются в соответствии с действующими строительными нормами и правилами РК, ПУЭ РК.

Ведомость потребности в оборудовании, изделиях и материалах

Провод алюминиевый самонесущий, изолированный, сеч. 4х35мм2	СИПс-4	0,058 км
Провод алюминиевый самонесущий, изолированный, сеч. 4х70мм2	СИПс-4	6,905 км
Провод алюминиевый самонесущий, изолированный, сеч. 2х25мм2	СИПс-4	12,676 км
Провод алюминиевый самонесущий, изолированный, сеч. 4х95мм2	СИПс-4	5,280 км
Опоры ВЛ-0,38 кВ		301 шт
Потребители		510 частн. жил. домов
Комплектная трансформаторная подстанция наруж. установки с мощностью трансформаторами 400 кВА (3шт), 630 кВА(2шт) (Опросный лист КТЗ)	КТПН-10/0,4 кВ	5 шт
Общее количество счетчиков электроэнергии однофазных, многотарифных, системы АСКУЭ		510 шт
ВЛЗ-10 кВ		
Провод алюминиевый самонесущий, изолированный, сеч. 70мм2	СИП-3	6,753км
Опоры ВЛ-10 кВ		79 шт

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

На каждом объекте должна быть обеспечена безопасность людей при пожаре, а также разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка.

Все работники предприятий должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем. Правила применения на территории предприятий открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведения временных пожароопасных работ устанавливаются общеобъектовыми инструкциями о мерах пожарной безопасности.

Временные строения должны располагаться от других зданий и сооружений на расстоянии не менее 15м или у противопожарных стен. Разведение костров, сжигание отходов и тары не разрешается в пределах, установленных нормами проектирования противопожарных разрывов, но не ближе 50 м до зданий и сооружений. Сжигание отходов и тары в специально отведенных для этих целей местах должно производиться под контролем обслуживающего персонала.

Для всех производственных и складских помещений должна быть определена категория взрывопожарной и пожарной опасности, а также класс зоны по Правилам устройства электроустановок, которые надлежит обозначать на дверях помещений.

Территория, занятая под открытые склады горючих материалов, а также под производственные, складские и вспомогательные строения из горючих и трудногорючих материалов, должна быть очищена от сухой травы, бурьяна, коры и щепы.

К началу основных строительных работ генподрядчиком должны быть организованы пожарные посты с противопожарными средствами, а также определены особо опасные зоны в пожарном отношении и режим работы в пределах этих зон.

Мероприятия по пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ должны быть разработаны в проекте производства работ. Требования пожарной безопасности к устройству, оснащению и организации рабочих мест для проведения сварочных работ должны соответствовать ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.007.8, ГОСТ 12.2.017, ГОСТ 12.2.061, ГОСТ 12.3.003 и др.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Трасса проектируемых инженерных сетей проходит по улицам жилого массива Азат города Шымкент. Жилой массив Азат расположен на восточной части г. Шымкент. До ближайшей жилой зоны 25-30 метров.

Проектом предусмотрено строительство 5-ых КТПН однотрансформаторных комплектных подстанции наружной установки (КТПН) с трансформаторами 400кВА (2шт), 250кВА (3шт).

Местоположение площадок, выбранных для КТПН, соответствует требованиям СНиП 3.01-01-2008* и правилам расположения электроустановок (ПУЭ РК 2008).

Площадь участков, отводимых для КТПН, соответствует требуемым нормам-20м2.

Проектируемые КТПН устанавливаются на гравийную площадку размерами 5.0 х 4.1 м.

Заземление КТПН располагается внутри отведенных границ.

Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух. Проектируемые объекты электроснабжения не будут являться источниками негативного воздействия окружающей среды.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу *в период строительно-монтажных работ* являются:

Котел битумный передвижной, земляные работы, погрузочно–разгрузочные работы, сварочные работы, газовая сварка и резка, лакокрасочные работы, битумные работы, работа спецавтотехники.

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

Наименование вещества	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
Оксид железа	0,02169	0,002762
Марганец и его соединения	0,0004416	0,000157
Хром	0,000175	0,0001764
Диоксид азота	0,009648	0,000826
Оксид азота	0,001567	0,0001342

Углерод оксид	0,01375	0,000891
Фтористые газообразные соединения	0,000311	0,0003136
Фториды неорганические плохо растворимые	0,000389	0,000392
Диметилбензол	0,0792	0,214025
Метилбензол	0,03444	0,00062
Бутилацетат	0,00667	0,00012
Пропан-2-он	0,01444	0,00026
Уайт-спирит	0,0556	0,02663
Взвешенные вещества	0,0179	0,052005
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,078133	0,0098604
Всего:	**0,3343546**	**0,3091726**

Согласно таблицам «Определение необходимости и расчетов приземных концентраций по веществам при строительстве объекта, расчет рассеивания требуется для диметилбензола, бутилацетат, солвентнафта, пыли неорганической двуокиси кремния 70-20% и группы суммации азота диоксида, согласно проведённой расчета рассеивания не превышает 1 ПДК:

Как показывают результаты расчетов при строительстве проектируемого объекта, по всем выбрасываемым веществам ни в одной расчетной точке не превышают ПДК.

Расчет рассеивания выполнен без фона. Наблюдение за состоянием атмосферного воздуха РГКП «Казгидромет» в данном районе не проводится, так как отсутствуют наблюдательные посты.

Таким образом, результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками при строительстве.

Согласно санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов", утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, санитарно-защитная зона на период строительства не устанавливается. Очагов опасных инфекционных заболеваний на строительной площадке отсутствуют.

Воздействие на водные ресурсы.

На период строительства

Расход питьевой воды на период строительных работ составит 67,5 м3.

Сброс хоз-бытовых сточных вод соответственно составит 67,5 м3.

Для нужд рабочих недалеко от строительной площадки предусмотрена установка биотуалета.

На строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий. Необходимо пункт медицинского обслуживания.

Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

Потребление воды рассчитано согласно норм расхода воды по СНиП РК 4.01-41-2006 и составляет:

Расход воды на хоз.бытовые нужды на период строительства. Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды определяется из расчета расхода воды на 1 работника учреждения 25 л/сутки. Рабочих 30. При продолжительности строительства 3 месяца максимальное количество рабочих дней составит 90. Расчет водопотребления на питьевые нужды рабочих за весь период соответственно определяется следующим образом:

Q=(1 * 25) * 10-3 * 30 * 90 = 67,5 м3.

При соблюдении проектных решений в части водопотребления и водоотведения негативное воздействие на поверхностные и подземные воды будет исключено.

Расход технической воды по смете составляет 1,5 м3.

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

Наименование отходов	Уровень опасности отходов	Образование отходов, т	Способ врем. хранения отходов	Проектир.способ утилизации, обезвреживания отходов
ТБО	GO060	0,55479	контейнер	полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	GA090	0,003165	спецтара	передаются предприятиям по сбору металлолома
Тара из-под лакокрасочных материалов	AD070	0,00935	площадка складирования	передаются предприятиям по утилизации
Всего:		**0,567305**		

Охрана земельных ресурсов

Восстановить почвенный слой можно только при предварительной его заготовке путем снятия со всех площадей, на которых будут производиться строительные работы. Почвенный слой должен быть снят и сложен во временные отвалы или кавальеры. Смешивание почвы с минеральным грунтом и ее засыпка недопустимы.

Строительство и эксплуатация водопроводных сетей и вредного воздействия на поверхностные, подземные источники сооружений и окружающую среду не оказывают.

Рекультивационные работы проектом не предусматриваются, так как участок строительства освоен ранее.

При строительстве объектов водоснабжения предусмотрены следующие мероприятия:

- земляные работы выполняются с сохранением плодородного слоя почвы с последующим посевом многолетних трав;

- сброс воды из мокрых колодцев после промывки трубопроводов, выполняется по рельефу- в арыки, кюветы и зеленую зону;

- удаление хлорной воды после дезинфекции труб, предусматривается на поселковую свалку.

При выполнении работ, предусмотренных данным проектом воздействия на земельные ресурсы не осуществляются.

Оценка воздействия объекта на почвенный покров.

Настоящая глава ОВОС включает следующие сведения: состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности, предлагаемые изменения в землеустройстве, расчет потерь сельскохозяйственного производства и убытков землепользователей (собственников), подлежащих компенсации при создании и эксплуатации объекта; характеристику современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта (почвенная карта с баллами бонитета, водно-физические, химические свойства, загрязнение, нарушение, эрозия, дефляция, плодородие и механический состав почв); характеристику ожидаемого воздействия на почвенный покров (механические нарушения, химическое загрязнение), изменение свойств почв и грунтов в зоне влияния объекта в результате изменения геохимических процессов, созданием новых

форм рельефа обусловленное перепланировкой поверхности территории, активизацией природных процессов, загрязнением отходами производства и потребления; планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород, по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация); организация экологического мониторинга почв.

При реализации рассматриваемого проекта необратимых негативных последствий на почвенный горизонт не ожидается. К тому же, по окончании строительных и земляных работ для улучшения состояния почв на территории объекта будет выполнено благоустройство территории. Загрязнение почвенного покрова при осуществлении хозяйственной деятельности незначительное.

Оценка воздействия объекта на состояние растительного покрова

Воздействие объекта на состояние растительного покрова определяется выбросами вредных веществ в атмосферу.

Оценка воздействия объекта на состояние животного мира.

Ввиду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Оценка воздействия физических факторов воздействия

Настоящая глава ОВОС включает: оценку возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий; характеристику радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения.

Физические факторы – вредные воздействия шума, вибрации, ионизирующего и неионизирующего излучения, изменяющие температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие свойства атмосферного воздуха, влияющие на здоровье человека и окружающую среду. Источник вредных физических воздействий – объект, при работе которого происходит передача в атмосферный воздух вредных физических факторов (технологическая установка, устройство, аппарат, агрегат, станок и т.д.).

Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его составной части, вида привода, режима работы и расстояния от места работы.

Вибрации возникают, главным образом, вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

При выполнении работ по строительству объектов водоснабжения шум и вибрация создаются при работе спец.техники и автотранспорта. Проектными решениями предусмотрено использование такого оборудования, при котором уровни шума, вибрации электромагнитного излучения будут обеспечены в пределах, установленными соответствующими санитарными и строительными нормами.

Источники ионизирующего излучения и радиоактивного воздействия на территории проектируемого объекта отсутствуют.

Физическими факторами воздействия на окружающую среду при строительных работах объекта являются: шум, вибрация, электромагнитное излучение и освещение.

При проведении строительных работ, автотранспорт и работающее строительное оборудование будут являться источниками шумового, вибрационного и электромагнитного воздействия. Проектными решениями предусмотрено использование в период строительства оборудования и техники, обеспечивающего уровень физических воздействий в пределах, установленных гигиеническими нормативами.

Физические воздействия при строительных работах будет временным явлением и не будет оказывать негативного воздействия на население. Физические воздействия при эксплуатации объекта отсутствуют.

Вывод

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

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства объекта "Строительство инженерных сетей в жилом массиве Азат в городе Шымкент (водопроводные и электрические сети)" определена исходя из согласно СП РК 1.03-102-2014 части II, глава 9 Непроизводственное строительство. Раздел 9.2. Коммунальное хозяйство. Б.5.2.1.П 23.

Нормативная продолжительность строительства воздушной линии 10кВ электропередач до 5 кВ составляет 2 месяц.

Протяженность воздушной линии 10кВ электропередач – 2,251 км.

Протяженность воздушной линии 0,4кВ электропередач – 11,953 км

Согласно СП РК 1.03-102-2014 таблицы Г.1.1.7. Продолжительность строительства линии 0,4 кВ составляет 1,8 месяца.

Начало строительства предусмотрено в мае 2020 года, согласно письму заказчика.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства 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.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 3 квартала 2019 года, версия программы АВС-4, редакция 2019.2 от 09.07.2019г.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 16;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 с учетом изменений и дополнений, выпуск 15;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018 с учетом изменений и дополнений, выпуск 16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019, с учетом изменений и дополнений, выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2019, с учетом изменений и дополнений, выпуск 1;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

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

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

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

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2019, 2020 годов с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы»: с МРП на 2019 год -2525 тенге, МРП на 2020 год -2651 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «КазСтрой consulting» в рабочий проект **«Строительство электрических сетей 10/0,4 кВ в мкр. Азат в городе Шымкент»** внесены следующие изменения и дополнения:

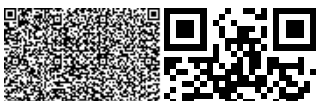
ГП

1. СНиП заменен на актуальный в ведомости ссылочных и прилагаемых документов;

2. Технико-экономические показатели по разделу ГП были добавлены в пояснительную записку;

3. На листе ГП2 в разбивочном плане, был добавлен указатель направления сторон света;

4. Технико-экономические показатели пересчитаны по каждому участку отдельно, предоставлено гарантийное письмо на отвод земли под ктпн и сети электроснабжения;



5. Дата разработки чертежей была добавлена;

6. На разбивочном плане были указаны абсолютные отметки;

Электротехническая часть

7. Наименование объекта откорректировано согласно заданию, на проектирование;

8. Согласовано со смежными разделами предоставлены. Подписи поставлены;

9. Предоставлен полный объем работ;

10. Условные обозначение и схема блокировки выполнены;

11. В проектируемых КТПН 10/,04 предусмотрено установка шкафа ЯУО9602 для уличного освещения;

12. Профили пересечения были предоставлены;

13. Маркировки проводов были добавлены, расстояния между опорами были откорректированы. В угловых штампах добавлен масштаб;

14. Согласования и задания на проектирование были добавлены;

15. Была добавлена привязка к инженерным сетям и зданиям;

16. В сметную документацию внесены коррективы по измененным рабочим чертежам и спецификации оборудования;

17. Согласование с Енбекшинским УГЭС было предоставлено;

18. В спецификации класс эл. счетчиков был указан;

19. В общие данные добавлено описание о соединении строительных длин проводов СИП3, СИП4. Муфтами;

20. Предоставлен согласованный план с заказчиком;

21. В задание на проектирование добавлен пункт о вопросе переустройства существующих сетей;

22. Ссылки на опросные листы были добавлены;

23. В опросных листах для заказа КТПН в пункте прочее пожелания, добавлен ОПН 10кВ;

24. Расчёт НКЗ был предоставлен;

25. Расчёт конденсаторных установок был предоставлен;

26. Номинал автоматических выключателей были приняты согласно расчетному току, внесены коррективы в однолинейной схеме и опросных листах;

27. Обложки альбомов были откорректированы, согласно паспорту проекта;

28. Размеры выносок были откорректированы;

29. ПО замечаниям были внесены коррективы в пояснительную записку и спецификацию;

Сметная документация

Пояснительная записка к сметной документации;

30. Представлена пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация;

31. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования;

32. Средства на временные здания и сооружения в сметном расчете стоимости строительства приняты с коэффициентом 0,8 согласно п. 70 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан;

33. Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно Приказа и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года № 780;

34. Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно Нормативного документа по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве утвержденный приказом КДС от 11 мая 2018 года №102НҚ;

35. Измененые наименования работ, материалов приведены в соответствие с нормативным данным согласно СНБ;

36. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям;

Мониторинг цен

37. Представлен утвержденный заказчиком документ, «перечень материалов и оборудования, принимаемых согласно прайс листов» согласно п. 55, 60, 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан;

38. Представлены основные и альтернативные прайс листы согласно п.п. 9.3.14; п. 9 СН РК 1.02-03-2011;

39. Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно СН РК 1.02.-03-2011 Приложение К (обязательное), с внесенными изменениями согласно приказа и.о. Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства Национальной экономики РК от 30.04.15г. №180-нк.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий «Строительство электрических сетей 10/0,4 кВ в мкр. Азат в городе Шымкент» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

Состав и комплектность рабочего проекта соответствуют требованиям СНиП РК 4.01-02-2009* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации» СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

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

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту проект «Строительство электрических сетей 10/0,4 кВ в мкр. Азат в городе Шымкент» соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорт заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка	м^2		100,0
2	Площадь застройки	м^2		13,35
3	Площадь твердых покрытии	м^2		86,65

4	Расчетная мощность	кВт		925,055
5	Общая протяженность сетей ВЛ-10 кВ	км		2,251
6	Общая протяженность сетей ВЛ-0,4 кВ	км		11,953
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 годов и прогнозных на 2020 г, в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	208,521 158,525 16,203 33,793	206,719 152,773 20,685 33,261
8	Продолжительность строительства	месяц		1,8

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 1,802 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом вышеуказанных дополнений рабочий проект **«Строительство электрических сетей 10/0,4 кВ в мкр. Азат в городе Шымкент»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Площадь участка	100 м^2
2.	Площадь застройки	13,35 м^2
3.	Площадь твердых покрытии	86,65 м^2
4.	Расчетная мощность	925,055 кВт
5.	Общая протяженность сетей ВЛ-10 кВ	2,251 км
6.	Общая протяженность сетей ВЛ-0,4 кВ	11,953 км
7.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019, 2020 годов, в том числе:	206,719 млн.тенге
	СМР	152,773 млн.тенге
	Оборудование	20,685 млн.тенге
	Прочие	33,261 млн.тенге
8.	Продолжительность строительства	1,8 месяцев

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

2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» в соответствие с условиями договора меморандума о сотрудничестве от 15.07.2019 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Шымкент қаласы, Азат шағынауданында 10/0,4 кВ электр жүйелерінің құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Учаске ауданы	100 м^2
2.	Құрылыс ауданы	13,35 м^2
3.	Қатты жабынды ауданы	86,65 м^2
4.	Есептелген қуат	925,055 кВт
5.	Вл-10 кВ желілерінің жалпы ұзындығы	2,251 км
6.	Вл-0,4 кВ желілерінің жалпы ұзындығы	11,953 км
7.	2019-2020 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы және құрылыстың жалпы сметалық құны	
	оның ішінде:	206,719 млн.теңге
	Құрылыс-монтаж жұмыстары	152,773 млн.теңге
	Құрал жабдықтар	20,685 млн.теңге
	Өзге де шығындар	33,261 млн.теңге
8.	Құрылыс ұзақтығы	1,8 ай

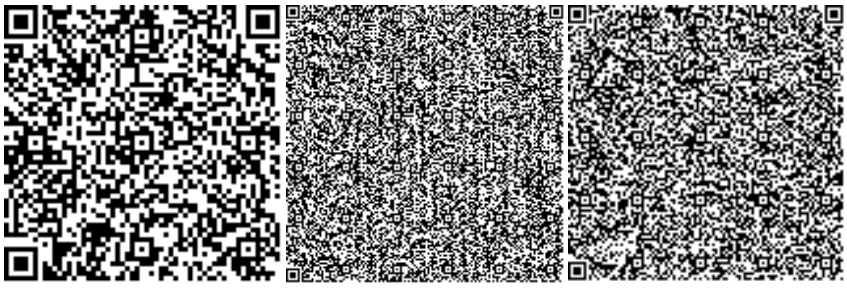
1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 15.07.2019 жылғы меморандум шартының талаптарына сәйкес «Шымкент қаласының энергетика және коммуналдық шаруашылық басқармасы» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

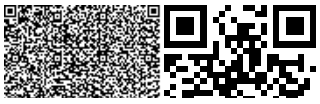
Королев Д.А.

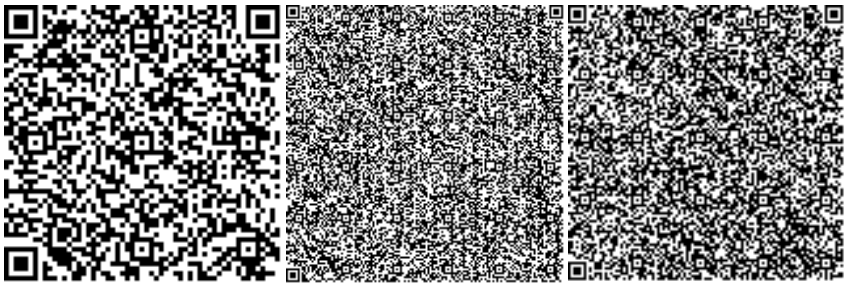
Директор



Скрипник Ю.В.

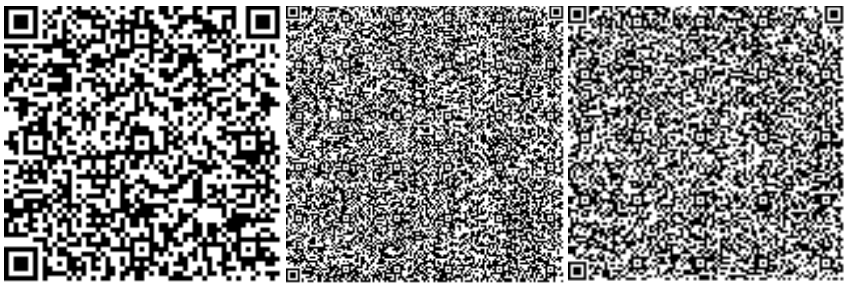
Эксперт





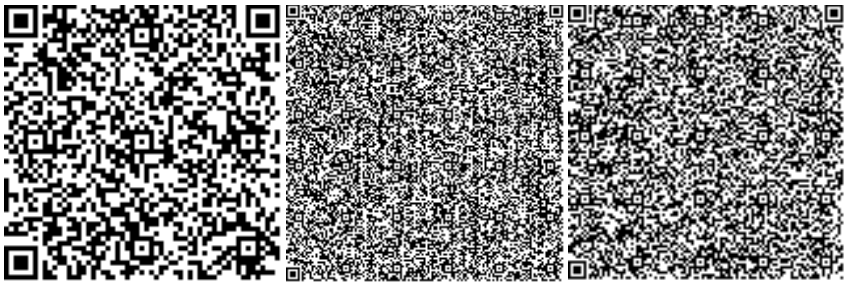
Қырықбаев Ғ.Т.

Эксперт



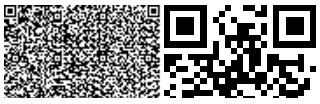
Утегенов Ж.Л.

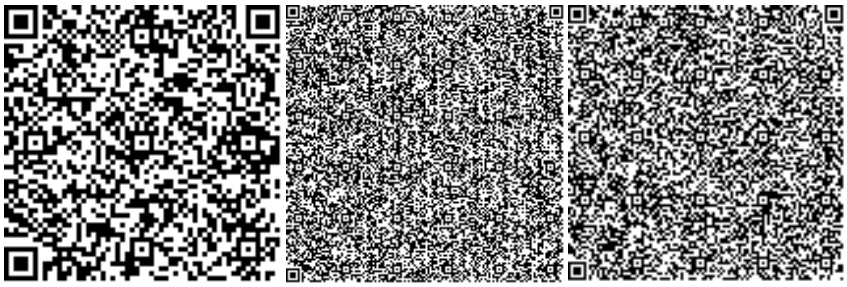
Эксперт

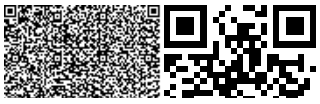


Тюребеков И.Р.

Эксперт







Номер: KZ82VDD00125972

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 инженерных сетей в жилом массиве Азат (электрические сети)

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Каратауский район мкр.Азат

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Главный специалист Мусабай Ержан

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

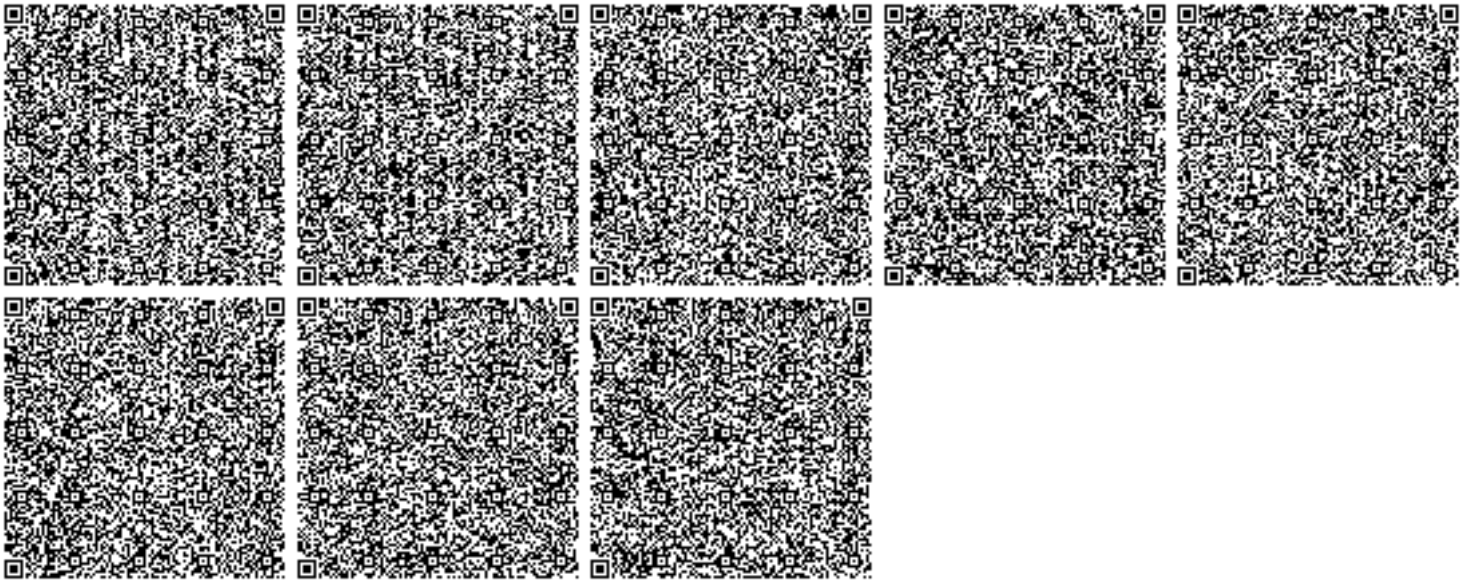
Место выдачи: **Дата выдачи:** 03.09.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,3343546	0,3091726
Строительство инженерных сетей в жилом массиве Азат (электрические сети)	0,3343546	0,3091726
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,0556	0,02663
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)	0,078133	0,0098604
Пропан-2-он	0,01444	0,00026
Углерод оксид	0,01375	0,000891
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,000175	0,0001764
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000311	0,0003136
Фториды неорганические хорошо растворимые - (натрия фторид, натрия гексафторид)	0,000389	0,000392
Метилбензол	0,03444	0,00062
Бутилацетат	0,00667	0,00012
Азота (IV) диоксид	0,009648	0,000826
Азот (II) оксид	0,001567	0,0001342
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0179	0,052005
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004416	0,000157
Железо (II, III) оксиды	0,02169	0,002762
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0792	0,214025
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало строительства май 2020 года, окончание июль 2020 года.