«Шымкент қаласы «Тұран» шағын ауданына инженерлік-коммуникациялық жүйелердің құрылысы (10кВ КЖ-і 110/10кВ «Астана-2» ҚС-нан №1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 10кВ электр тарату бекеттеріне дейін)»
жұмыс жобасы бойынша

23.07.2019 ж. № ОСар-0037/19

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Асем-Курылыс» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы «Тұран» шағын ауданына инженерлік-коммуникациялық жүйелердің құрылысы (10кВ КЖ-і 110/10кВ «Астана-2» ҚС-нан №1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 10кВ электр тарату бекеттеріне дейін)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Оңтүстік Сараптама» ЖШС -мен берілді.

«Оңтүстік Сараптама» 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

№ ОСар-0037/19 от 23.07.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерной-коммуникационной инфраструктуры мкр «Туран» Северо-восточной части г.Шымкент (КЛ-10кВ от ПС «Астана-2» 110/10кВ до РП-10кВ №1,2,3,4,5,6,7,8,9,10)»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО«Асем-Курылыс»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство инженерной-коммуникационной инфраструктуры мкр «Туран» Северо-восточной части г.Шымкент (КЛ-10кВ от ПС «Астана-2» 110/10кВ до РП-10кВ №1,2,3,4,5,6,7,8,9,10)»** выдано ТОО «Оңтүстік Сараптама»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «**Строительство инженерной-коммуникационной инфраструктуры мкр «Туран» Северо-восточной части г.Шымкент (КЛ-10кВ от ПС «Астана-2» 110/10кВ до РП-10кВ №1,2,3,4,5,6,7,8,9,10)»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №ОСар-0006 от 05.06.2019 года на экспертизу рабочего проекта между аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственой экспертизе проектов ТОО «Онтүстік Сараптама» города Шымкент и ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» в соответствии с письмом №12-09-03/2711 от 31.05.2019 года.

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

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Асем -Курылыс» Гослицензия ГСЛ № 000342 от 28.12.2005 года. Приложение к лицензии выданное Агентством РК по делам строительства и ЖКХ ГСЛ № 000342 от 28.12.2005 года Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки

задание на проектирование, утвержденное руководителем «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» от 01.06. 2019 года.

архитектурно-планировочное задание за №2/543 от 10.01.2017 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Шымкент»;

постановление акимата г.Шымкент № 760 от 27.04.2016 года об отводе земельного участка под строительство;

акт выбора и схемы отвода земельного участка, под строительство РП №1-№10 согласованная руководителем отдела архитектуры и градостроительства г.Шымкент за №20/7051-20/7064 от 17.05.2018 года;

акт выбора и согласования земельного участка под строительство РП №1-№10 за №15/21 от 27.04.2018г выданный руководителем отдела архитектуры и градостроительства г.Шымкент;

письмо ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» от 01.06. 2019 года. за №79 от 19.04.2019 года о том, что финансирование РП «Строительство инженерной-коммуникационной инфраструктуры мкр «Туран» Северо-восточной части г.Шымкент (КЛ-10кВ от ПС «Астана-2» 110/10кВ до РП-10кВ №1,2,3,4,5,6,7,8,9,10)» согласно решения за №4/44-6с от 14.06.2016 года Шымкентского городского маслихата предусмотрено за счет государственных средств из городского бюджета;

письмо ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» за №12-08-03/2428 от 20.05.2019 года о том, что строительно-монтажные работы по РП «Строительство инженерной-коммуникационной инфраструктуры мкр «Туран» Северо-восточной части г.Шымкент (КЛ-10кВ от ПС «Астана-2» 110/10кВ до РП-10кВ №1,2,3,4,5,6,7,8,9,10)» запланированы на май месяц 2020 года;

письмо ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент за №12-08-03/2712 от 31.05.2019 года о том, что в микрорайоне «Туран» для строительства ИКИ запланирован отвод 1084 га из них 120 га земли находятся в коммунальной сственности управления, дополнительно необходимо выкупить для государственных

нужд 80 га из которых владельцам 23 га выдается компесационные выплаты из бюджета города;

отчет об инженерно-геологических условиях площадки, и топографическая съемка выполненные ТОО «Инженерные изыскания» в июле 2016 года, заказ № 4061;

Технические условия

на электроснабжение № 18-07-42-1364 от 01.07.2017 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

Сети электроснабжения, точка подключения, расположение РП, согласованны с ГУ Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» и ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Шымкент».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Паспорт проекта
Том II Книга 1 Общая пояснительная записка.
Том II Книга 2 Проект организации строительства.
Том II Книга 3 Оценка воздействия на окружающею среду.
Том III
Альбом1 Электротехническая часть
Альбом2 Архитектурно-строительная часть
Том IV Сметная документация.
Брошюры:Заключение об инженерн-геологических условиях,

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки рабочего проекта является обеспечение качественным и бесперебойным электроснабжением зданий и сооружений микрорайона «Туран».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка проектируемого распределительного пункта расположен в северо-восточной части города Шымкент в микрорайоне «Туран».

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в ^{0}С:

абсолютная максимальная + 44,2,
абсолютная минимальная -30,3
наиболее холодной пятидневки -17,
среднегодовая +12,6.

Средняя температура воздуха в январе (в С^o)- 1,5.

Средняя температура воздуха в июле(в С^o)+ 26,4.

Количество осадков за ноябрь-март, мм - 377.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геолого-литологическом отношении территория инженерно-геологических исследованийсложена аллювиально-пролювиальными грунтами, средне-

верхнечетвертичного возраста, представленными на разведанную глубину до 28 м. глинистыми (из супеси и суглинка) и крупнообломочными(галечниковый грунт) грунтами.

В верхней части разреза до глубины 8,5-26,5 м выработками вскрывается супесь лессовидная, светло-коричневая, макропористая, твердой консистенции, с редкими мелкими карбонатными стяжениями, мощностью 8,3-22,3 м. Южная часть площадки инженерно-геологических исследований сложена с глубины 14,8 - 16,5м. суглинком коричневого цвета с бурыми пятнами, комковатой структуры, твердой консистенции, вскрытой мощностью - 4.6-5,5м.

В северной и северо-восточной части площадки инженерно-геологических исследований с глубины8,5-26,5 суглинок подстилается галечниковым грунтом, вскрытой мощностью 0,5 - 6,7м. Обломочный материал, преимущественно, из осадочных пород.

Заполнитель галечникового грунта песчано-суглинистый с содержанием до 30%.

С поверхности земли вскрыта почва из супеси слабогумусированной, с корнями травянистой растительности, мощностью до 0,2 м.

Подземные воды, на период изысканий (февраль 2013г), выработками глубиной до 28,0 м от поверхности земли не вскрыты.

Засоленность и агрессивность грунтов.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 3,0 м,незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,048-0,076 %.Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO, для бетона марки W 4 по водонепроницаемости напортландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона и на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание SO = 296,0 мг/кг).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы СГ для бетонов на портландцементе, шлакопортланд-цементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание CL =122,0 мг/кг).

Физико-механические свойства грунтов.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах площадки инженерно-геологических исследований выделено четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

Первый ИГЭ - супесь светло-коричневая, макропористая, твердая, просадочная, мощностью 8,3-22,3 м. Возможная величина просадки супеси от собственного веса при замачивании составляет s =3 ,0 - 45,3 см. Тип грунтовых условий площадки по просадочности первый и второй.

Второй ИГЭ - суглинок непросадочный, комковатой, мощностью 4,6 -5,5 м.

Третий ИГЭ - галечниковый грунт (естественный) с песчано-суглинистым заполнителем до 30%,малой степени водонасыщения, вскрытой мощностью 0,5-6,7 м.

Четвертый ИГЭ - галечниковый грунт (подсыпка) песчано-суглинистым заполнителем до 30%,укатанный, мощностью 0,06-0,38 м.

Грунты инженерно-геологических элементов характеризуется следующими значениями показателей прочностных и деформационных свойств:

Для ИГЭ-1 - супесь просадочная γ_{II} = 18,7 кн/м3., $ч_{II}$=22,° C_{II}= 6 кПа, Евод=3,7 МПа, Еуст= 5,4 МПа.

Для ИГЭ-2 - суглинок непросадочный γ_{II} = 19,8 кн/м3. , $ч_{II}$ =26° , C_{II}=11кПа, Евод= 14,9 МПа.

Для ИГЭ-3 - галечниковый грунт, γ_{II} = 22,1 кн/м3 , $ч_{II}$ =38°, C =1 кПа, Евод.= 30,0 МПа.

Сейсмичность площадки, согласно СНиП РК 2.03-30-2006, составляет семь баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - третья (супесь, е-0,7, более 5 м в 10 –ти метровой толще грунтов.) Сейсмичность площадки рекомендуется повысить на 1 балл.

6.2.Проектные решения

Настоящий проект разработан по типовому проекту ТП 407-3-446.87 для строительства распределительного пункта 10 (6) кв совмещенного с трансформаторной подстанцией для объекта «Строительство инженерной-коммуникационной инфраструктуры мкр Туран Северо-восточной части г.Шымкент (1-очередь, КЛ-10кВ от ПС «Астана-2» 110/10кВ до Распределительных Пунктов (РП) -10кВ (№1,2,3,4,5,6,7,8,9,10)».

Проектируемый объект II (нормального), уровня ответственности, технически не сложный. Уровень ответственности принят в соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165.

6.2.1. Генеральный план

Настоящий раздел проекта разработан на основании Архитектурно-планировочного задания за №2/543 от 10.01.2017 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Шымкент». Инженерно-геологического отчета, выполненного ТОО «Инженерные Изыскания» в 2016г. Топографической съемки, выполненной ТОО «Инженерные Изыскания» в 2016г.

Площадки проектируемых РП расположены в городе Шымкент.

При размещении сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

Привязка сооружений дана в координатах.

Вертикальная планировка.

План организации рельефа выполнен в красных отметках и горизонталях с учетом отвода поверхностных вод и увязки планировочных отметок с отметками полов запроектированных сооружений.

Отвод сточных и ливневых вод решен от сооружений по покрытию со сбросом на рельеф.

Благоустройство.

Дорожная часть на участках обеспечивает удобные подъезды к сооружениям.

Проезд для машин запроектирован из двухслойного асфальтобетона.

Технико-экономические показатели РП №1

Таблица№1

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка в том числе	га	0,07	100	
	а) Площадь застройки	м2	186,96	26,71	
	б) Площадь покрытий	м2	372	53,14	
	в) Прочая площадь участка	м2	141,04	20,15	
2	Площадь покрытий за пределами терр.	м2	101		

Технико-экономические показатели РП №2

Таблица№2

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка в том числе	га	0,07	100	
	а) Площадь застройки	м2	186,96	26,71	
	б) Площадь покрытий	м2	367	52,43	
	в) Прочая площадь участка	м2	146,04	20,86	
2	Площадь покрытий за пределами терр.	м2	23		

Технико-экономические показатели РП №3

Таблица№3

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка в том числе	га	0,07	100	
	а) Площадь застройки	м2	186,96	26,71	
	б) Площадь покрытий	м2	376	53,71	
	в) Прочая площадь участка	м2	137,04	19,58	
2	Площадь покрытий за пределами терр.	м2	32		

Технико-экономические показатели РП №4(5)

Таблица№4

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка в том числе	га	0,07	100	
	а) Площадь застройки	м2	186,96	26,71	
	б) Площадь покрытий	м2	379	54,14	
	в) Прочая площадь участка	м2	134,04	19,15	
2	Площадь покрытий за пределами терр.	м2	105		

Технико-экономические показатели РП №5(6)

Таблица№5

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка в том числе	га	0,07	100	
	а) Площадь застройки	м2	186,96	26,71	
	б) Площадь покрытий	м2	373	53,29	
	в) Прочая площадь участка	м2	140,04	20,01	
2	Площадь покрытий за пределами терр.	м2	114		

Технико-экономические показатели РП №6(8)

Таблица№6

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка в том числе	га	0,07	100	
	а) Площадь застройки	м2	186,96	26,71	
	б) Площадь покрытий	м2	364	52	
	в) Прочая площадь участка	м2	149,04	21,29	
2	Площадь покрытий за пределами терр.	м2	70		

Технико-экономические показатели РП №7(12)

Таблица№7

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание

1	Площадь участка в том числе	га	0,07	100	
	а) Площадь застройки	м2	186,96	26,71	
	б) Площадь покрытий	м2	366	52,29	
	в) Прочая площадь участка	м2	147,04	21,01	
2	Площадь покрытий за пределами терр.	м2	268		

Технико-экономические показатели РП №8(17)

Таблица№8

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка в том числе	га	0,07	100	
	а) Площадь застройки	м2	186,96	26,71	
	б) Площадь покрытий	м2	366	52,29	
	в) Прочая площадь участка	м2	147,04	21,01	
2	Площадь покрытий за пределами терр.	м2	25		

Технико-экономические показатели РП №9(21)

Таблица№9

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка в том числе	га	0,07	100	
	а) Площадь застройки	м2	186,96	26,71	
	б) Площадь покрытий	м2	365	52,14	
	в) Прочая площадь участка	м2	148,04	21,15	
2	Площадь покрытий за пределами терр.	м2	47		

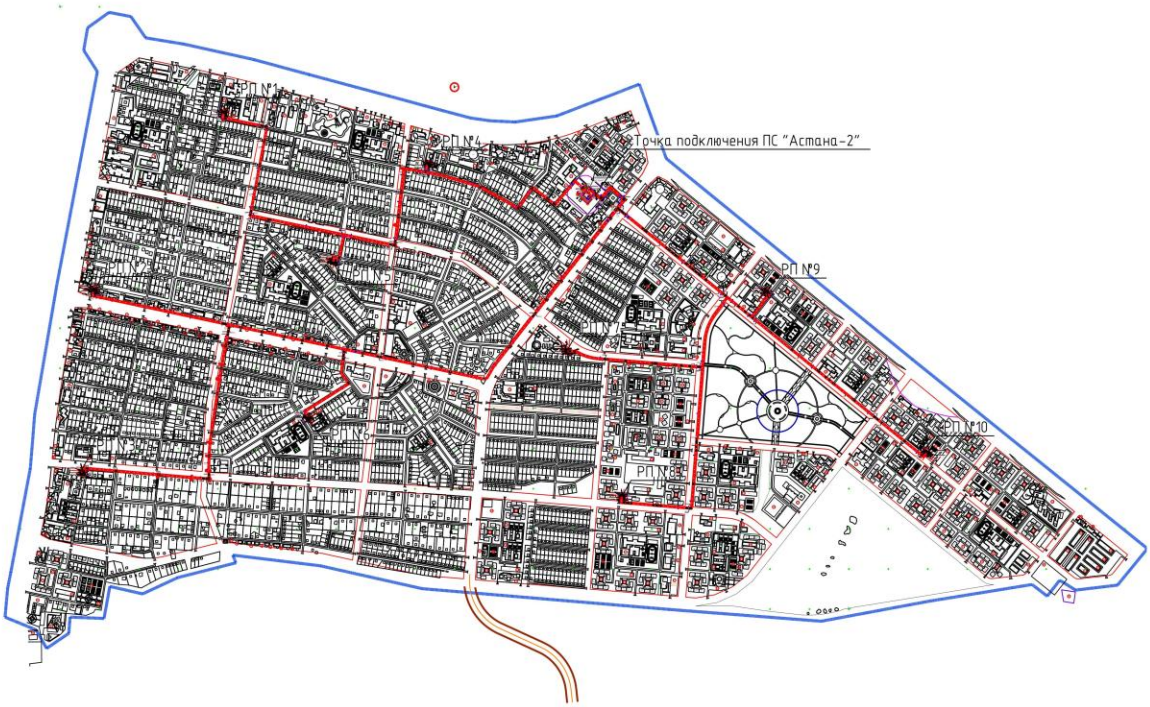
Технико-экономические показатели РП №10(23)

Таблица№10

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка в том числе	га	0,07	100	

	а) Площадь застройки	м2	186,96	26,71	
	б) Площадь покрытий	м2	363	51,86	
	в) Прочая площадь участка	м2	150,04	21,43	
2	Площадь покрытий за пределами терр.	м2	64		

Ситуационная схема



6.2.2. Электротехнические решения

Технологические решения.

Раздел разработан на основании задания на проектирование, технических условий за №18-07-42-1364 от 01.07.2017 года, выданных ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит», Плана детальной планировки микрорайона «Туран» и в соответствии с действующей на территории РК нормативной документацией.

Внутриплощадочные сети электроснабжения ЛЭП-10 кВ от ПС-110/10-10 кВ «Астана-2» до проектируемых РП-10/0,4 кВ, в количестве 10 шт, относится к I очереди строительства.

Электроснабжение жилищного фонда микрорайона «Туран», расположенная в северо-восточной части города Шымкент, осуществляется от проектируемых РП-10/0,4 кВ в кирпичном исполнении.

Электроснабжение РП-10/0,4кВ с 2-мя трансформаторами 2х630 кВ предусмотрено от подстанции «Астана-2», разработанной ТОО «Береке», кабелями с алюминиевыми жилами ТЭБОКС АБШп 3х240мс-10.

Передаваемая мощность РУ-10 кВ в РП-10 кВ (условно) составляет в среднем 2,6МВт. Потери напряжения по каждой кабельной линии составят в среднем 1%.

Подключение кабельных линий 10 кВ предусмотрено от разных секции шин ЗРУ-10кВ ПС-110/10-10 кВ «Астана-2».

Высоковольтные ячейки, в количестве 16 шт, для подключения проектируемых РП-10кВ предусмотрены в подстанции ПС-110/10-10 кВ «Астана-2». Проектом предусмотрено установка дополнительных 4-х недостающих ячеек. Ячейка №309 устанавливается в третьей секции шин перед ячейкой №310. Ячейка №410 устанавливается в четвертой секции шин после ячейки №409. Ячейка №107 устанавливается в первой секции шин перед ячейкой №108. Ячейка №211 устанавливается во второй секции шин после ячейки №210

Для подключения кабельных линий 10кВ используются ячейки:

1 секция шин: Л2 - ячейка №110, Л4 - ячейка №111, Л6 - ячейка №107, Л10 - ячейка №108, Л12 - ячейка №109;

2 секция шин: Л8 - ячейка №207, Л14 - ячейка №208, Л16 - ячейка №209, Л18 - ячейка №210, Л20 - ячейка №211;

3 секция шин: Л1 - ячейка №306, Л3 - ячейка №309, Л5 - ячейка №310, Л9- ячейка №311, Л11 - ячейка №312;

4 секция шин: Л7 - ячейка №407, Л13 - ячейка №408, Л15 - ячейка №409, Л19 - ячейка №410, Л17 - ячейка №402.

Выходы кабелей 10кВ из ПС-110/10кВ «Астана-2» предусмотрены в существующих кабельных каналах.

Далее кабели прокладываются в траншеях, на глубине 0,7-0,8м от поверхности земли, до проектируемых РП№1-РП№10. Разработка траншей выполнено вручную, в связи с насыщенностью проектируемых и существующих инженерных сетей.

Защита кабелей от механических повреждении по всей длине выполено ж/б плитами по серии А11-2011 «Тяжпромэлектропроект».

Взаиморезервируемые кабельные линии проложены в разных траншеях параллельно. Расстояние между траншеями 0,5 м.

Пересечения с инженерными коммуникациями и переходы через дороги выполнены в DKC трубах на глубине 1 м. Переходы через автодороги выполнены методом ГНБ.

Количество соединительных муфт рассчитано исходя из строительной длины кабеля, равной 500 м.

Требования п.8,13,14 технических условий на электроснабжение №18-07-42-1364 от 01.07.20117 года выданное ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» выполняются отдельным проектом согласно письму заказчика № 12-08-03/3283 от 02.07.2019 года.

Распределительный пункт 10/0,4кВ

Распределительный пункт предназначен для приема, преобразования и распределения электрической энергии 3-х фазного переменного тока, номинальное напряжение 10/0,4кВ.

РУ-10 кВ

На напряжение 10к В принята схема «Одна секционированная выключателями система щин».

Все вторичные цепи ячеек КСО 2-10, и их соединения заводского изготовления.

Оборудование РУ-10 кВ предусматривает работу на переменном оперативном токе.

В РУ-10кВ предусмотрено установка ячеек КСО 2-10:

- вводная, 2 шт;
- линейная к трансформатору, 2 шт;
- линейная, 15 шт;
- ТН, 2 шт;
- секционный выключатель 1 шт;
- секционный разъединитель 1 шт.

РУ-0,4 кВ

На напряжение 0,4кВ принята схема «Одна секционированная автоматическими выключателями система щин». Питание секций шин осуществляется от силовых трансформаторов, подключенных к вводным щитам 0,4кВ.

Количество отходящих линий указано в опросном листе ЩО-70.

Проектом предусмотрено:

Панель ЩО-70-1-42 вводная, 2 шт;

Панель ЩО-70-1-72 секционный выключатель с АВР, 1 шт;

Панель ЩО-70-1-01 линейная, 2 шт;

Основные показатели электротехнического раздела.

Таблица № 11

1	Категория электроснабжения		II-III
2	Напряжение электросети	кВ	10/0,4
3	Расчетная мощность	кВт	26107
4	Количество РП 10/0,4 кВ – 630 кВА	шт	10
5	Протяженность КЛ-10 кВ	км	53,94

Управление производством, предприятия, организация условий и охраны труда.

Сети инженерной-коммуникационной инфраструктуры микрарйона «Туран» после ввода в эксплуатацию будут обслуживаться специализированным предприятием имеющий свою организационную структуру, нормативную и ведомственную документацию предусматривающую организацию условий и охрану труда.

6.2.3. Архитектурно- строительная часть

В отдельно стоящем здании РП размещаются камеры трансформаторов, помещение щита 0,4 кв РУ -10 кв.

Здание РП одноэтажное высотой помещений в чистоте от пола до потолка 4.0 м., здание прямоугольной формы в плане с размерами в осях 12,0 х 13,5 (м).

Здание РП относится ко второму технически несложному уровню ответственности, по долговечности ко второй степени; по взрывопожарной опасности к категории Д; степень огнестойкости - вторая.

Объемно-планировочные показатели здания РП.

Таблица № 12

N п	Наименование показателей	Единица измерения	Количество
	Этажность	эт.	1
	Высота этажа	м.	4,0
	Площадь застройки	м2.	179,6
	Строительный объем	м3.	862,6
	Общая площадь здания	м2.	158,5

6.2.4 Конструктивные решения

Здание РП решено в жесткой конструктивной схеме с наружными стенами из кирпичной кладки с монолитными железабетонными включениями - сердечниками и рамой, железобетонным перекрытием из сборных многопустотных плит, заанкеренных в монолитные железобетонные антисейсмические пояса,и монолитными железобетонными фундаментами.

Подготовка основания фундаментов разработана на листе АС-17

Фундаменты под стены - ленточные, под стойки рамы столбчатые монолитные из бетона класса В15.

Горизонтальная гидроизоляция из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм, выполняется на отм.-0.020.

Наружные и внутренние стены, и перегородки из обыкновенного обожженного глиняного кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2017 на цементно-песчаном растворе М50. В узлах сопряжений кирпичнаякладка стен армируется в горизонтальых швах сетками по узлам серии 2.130-6с в.1.Кладка перегородокармируется сетками СГ – 2 по всей длине, шаг сеток 675мм по высоте.

При кладке кирпичных стен и перегородок должныи быть установлены все закладные элементы. В дверных проемах заложить антисептированные деревянные пробки через 10 рядов кладки по высоте, но неменее двух с каждой стороны проема.

Стальные и асбестоцементныу трубы для подвода кабелей прокладывать в процессе возведения фундаментов под наблюдением электромонтажников. Стальные трубы покрыть битумным составом (две частибитума марки III и одна часть керосина). На концах труб поставить деревянные пробки.

Обратную засыпку фундаментов производить грунтом без включения мусора и растительного грунтаслоями 20-30 см. с уплотнением грунта до Р о= 1,65 - 1,7 тс/м3.

До производства обратной засыпки должны быть выполнены все работы по укладке кабелей и контуразаземления, прокладке сантехнических коммуникаций.

Покрытие из сборных круглопустотных железобетонных плит для строительства в сейсмических районах.Плиты укладываются на пояс-обвязки (ПО-1) толщиной 15 см. В уровне плит устраивается антисейсмическиймонолитный железобетонный пояс по узлам серии 2.140-5с вып.1.

Перымычки и сердечники - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Кровля односкатная из стального профилированного оцинкованного листа по деревянным обрешетке истропилам.

По периметру здания выполнить асфальтобетонную отмостку шириной 2,0 м. с уклоном 0,03 в сторонуот стен здания.

Отделочные работы.

Наружная отделка стен - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором с последующейпокраской кремнийорганическими фасадными красками.

Цоколь - штукатурка «внабрызг» из цементно-песчаного раствора с водостойкими добавками.Внутренняя отделка - затирка стен и перегородок, с последующей покраской силикатными красками.

Полы - бетонные по уплотненному грунту.

Двери - деревянные по ГОСТ 24698-81, жалюзийные решетки металлические и деревянные воротапо ТП 407-3-446.87 Альбом II.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014и СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений"

Здание расположено на участке с соблюдением противопожарных разрывов.

В здании РП согласно ПУЭ из помещения распределительного устройства (РУ)10(6) кв предусматриваетсядва эвакуационных выхода, открывающихся по ходу эвакуации. Двери во всех остальных помещениях такжеоткрываются по ходу эвакуации.

Противопожарные средства и инвентарь должны быть установлены в РП в соответствии с местнымиинструкциями, согласованными органами Государственного пожарного надзора.

Антисейсмические мероприятия.

Настоящий проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Респубдики Казахстан», исходя из условий расчетной сейсмичностиплощадки строительства - 8 баллов.

Расчетная сесмостойкость здания РП - 8баллов.

Сейсмостойкость здания обеспечивается совместной работой каменной кладки стен, усиленной монолитнымижелезобетонными сердечниками и монолитной железобетонной рамой, покрытием из сборных железобетонныхкруглопустотных плит с антисейсмическими поясами в уровне перекрытия, создающим горизонтальный жесткийдиск, жестким защемлением стен и колонн рамы в фундаментной части здания.

Значение временного сопротивления кирпичной кладки стен осевому растяжекнию по неперевязанным швамдолжно быть не менее Rnt=120 кПа согласно СП РК 2.03-30-2017.

В сопряжениях стен и местах примыкания кирпичной кладки к стойкам монолитной рамы и монолитныхсердечников в горизонтальные швы кладки укладываются арматурные сетки через 675 мм. по высоте согласно деталям серии 2.13-6с в. 1.

Антипросадочные мероприятия.

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены с требованиями СНиП РК 5,01-01-2002 "Основания зданий и сооружений", "Пособия по проектированию оснований зданий и сооружений (к СНиП2.02.01-83)» и МСП 5.01 -102- 2002 «Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений».

Для устранения просадочных свойств грунтов площадки в основании фундаментов выполнить уплотненную грунтовую подушку высотой 1 м. для создания сплошного маловодопроницаемого экрана.

Грунтовую подушку выполнияют с таким расчетом, чтобы она выступала в стороны от боковых граней фундаментов на ширину не менее 1,5 м. Размеры подушки должны обеспечить отвод аварийных вод за пределы деформируемой зоны грунта в основании.

Планировка застраиваемой площадки должна выполняться с использованием путей естественного стока атмосферных(поверхностных) вод по всей их длине.

Вокруг здания устраивается водонепроницаемая отмостка шириной 2м.

Антикорозийные мероприятия.

Настоящий проект разработан в соответствиис требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлические и деревянные конструкции и изделия окрашиваются масляными красками.

Защитный слой арматуры в ж/бетонных конструкциях соответствует СНиП 2.03.01-84* «Бетонныеи ж/бетонные конструкции». Все бетонные работы ниже нуля выполнить из бетонов на сульфатостойкомпортландцементе.

Все открытые металлические поверхности и конструкции окрашиваются масляными красками.

Окрашиваемая поверхность предварительно должна быть очищена от ржавчины, окалины и грязи.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочий проект разработан ТОО «Асем-Курылыс», раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» - ИП У.Бестерековым.

Заказчиком проекта является ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент».

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

- общая пояснительная записка рабочего проекта;
- раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Объект относится к IV категории.

Общие сведения

Площадка расположена в северо-восточной части города Шымкент, в микрорайоне «Туран». В западной, юго западной и северо-вочточной части площадки застроены одноэтажными жилыми домами. В юго-восточной части мкр. «Туран» расположен мкр.

«Адия», южнее от нее расположены 5-ти этажные жилыми домами 17-го квартала жилого района «Туран» города Шымкента, ЮКО.

Внутриплощадочные сети электроснабжения ЛЭП-10кВ от ПС-110/10кВ «АСТАНА-2» до проектируемых РП 10/0,4кВ в кол-ве 10шт относится к I очереди строительства. Подключение проектных ТП от РП10/0,4кВ предусматривается II очередью строительства.

Электроснабжение микрорайона «Туран» Северо-восточная часть осуществляется от проектируемых РП 10/0,4кВ в кирпичном исполнении см.ТП 407-3-446.87. Электроснабжение РП 10/0,4кВ с 2-мя тр-рами 2х630кВ предусматривается от проектируемой подстанции «АСТАНА-2», разработанной фирмой ТОО «Береке», кабелями с алюминиевыми жилами ТЭБОКС АБШп 3х240мс-10. Подключение кабельных линий КЛ-10кВ предусматривается от ЗРУ-10 «АСТАНА-2».

Высоковольтные ячейки для подключения кабелей КЛ-10кВ предусмотрены в проектируемой подстанции ПС-110/10кВ «АСТАНА-2» . Проект ПС-110/10кВ «АСТАНА-2» ранее разработан ТОО «Береке», согласно письму от ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» №12-08-03/1420 от 28.03.2019г.

Кабели прокладываются в земляной траншее на глубине 0,7-0,8м от поверхности земли по серии А11-2011 «Тяжпромэлектропроект». Согласно заданию на проектирование, выполнена защита кабеля по всей длине ж/б плиткой по серии А11-2011 «Тяжпромэлектропроект». Выход кабелей из ПС-110/10кВ «АСТАНА-2» предусмотрен в существующем канале ПС-110/10кВ «АСТАНА-2», разработанной фирмой ТОО «Береке».

Далее кабели прокладываются в траншее до проектируемых РП№1-РП№10. Пересечение с инженерными коммуникациями и переход через дороги проложить в ПНД трубах на глубине 1м.

Проектом предусмотрен наружный контур заземления проектируемых РП№1 ÷ РП№10. В качестве вертикальных заземлителей применены металлические уголки 50х50х5 длиной 5м. В качестве горизонтального заземлителя применена сталь полосовая 40х4мм.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями действующего СН РК 4.04-10-2002, ПУЭ РК 2015 и ПТБ.

Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух.

Выбросы будут осуществляться при строительстве проектируемого объекта.

На период строительство будет задействовано 4 организованных и 8 неорганизованных источников загрязнения воздушного бассейна. Которые выбрасывают 23 наименований загрязняющих веществ.

Источники работают только на момент строительства, и несет временный характер.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха **при строительстве** являются:

- Источник – 0001 – битумные котлы, (битум – 0,4028);
- источник 0002 – компрессор;
- источник 0003 – передвижная дизельная электростанция;
- источник 0004 – сварочный агрегат;
- Источник 6005-земляные работы (глина – 77498,832 тонн);

- Источник 6006 - погрузочно – разгрузочные работы (песок –77,23216 т, щебень – 291,8131959 т);

- Источник 6007 - сварочные работы (расход электродов Э 42 – 1,634776 т, Э 46 – 0,1999705 т, ацетилен-кислородным – 4,518345 т, пропан-бутановая смесь – 1,042695 кг,). Сварочные работы ведутся при проведении ремонтных, монтажно-строительных работ.

- Источяник 6008 - лакокрасочные работы (грунтовка - 0.0007183 т, эмаль – 2.5525035 т, растворитель Р-4 – 0.0013903 т, лак БТ – 0.1677446 т, Растворитель Уайт-спирит – 0.1960000 т). Красочные работы производятся с целью защиты металлических и деревянных конструкции от коррозий.

- Истоник 6009 – шлифовальные машины.

- Источник 6010 – сварка полиэтиленовых труб (количество стыков 858 шт.).

- Источник 6011 – укладка асфальта

- Источник 6012 - от спецтехники. Работа строительной техники используются при отрывке траншей, при обратной засыпке траншеи, при доставке рабочих инструментов и сырьевых ресурсов для строительства.

Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ на период строительства, составят:

Наименование вещества	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
Оксид железа	0.0445	0.018108
Марганец и его соединения	0.00721	0.003014
Азот диоксида	1.7597699	0.3294401
Оксид азота	0.2859676	0.053536333
Углерод	0.130951	0.03588
Сера диоксид	0.2615989	0.036466
Оксид углерода	1.6915769	0.40325772
Фтористые газообразные соединения	0.003125	0.000804
Фториды неорганические плохо растворимые	0.01375	0.00066
Диметилбензол	0.0563	0.1778
Метилбензол	0.00482	0.0003249
Бензапирен	0.0000023	0.0000001495
Хлорэтилен	0.00001162	0.000003346
Бутилацетат	0.000933	0.00006287

Формальдегид	0.0239999	0.00145
Пропан-2-он	0.002022	0.00013624
Керосин	0.073458	0.063969
Уайт-спирит	0.1556	0.2283
Алканы С12-19	0.580711714	0.03522867
Взвешенные вещества	0.0052	0.0741
Мазутная зола теплоэлектростанций	0.0000586	0.0000422
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1.34983	12.50591
Пыль абразивная	0.0032	0.0456
Всего:	6.454596434	14.014093529

Согласно проведенному расчету рассеивания превышения в расчетном прямоугольнике в период строительства не ожидается.

Установление размеров санитарно-защитных зон происходит согласно приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов" в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения». Согласован Министром здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 7 апреля 2015 года, Министром по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 апреля 2015 года и Министром энергетики Республики Казахстан от 17 апреля 2015 года.

На период строительство размер санитарно-защитной зоны не устанавливается и класс объекта не нормируется.

Согласно пункту 2-1 статьи 71 Кодекса Республики Казахстан от 09 января 2007 года № 212-III «Экологический кодекс Республики Казахстан» Виды деятельности, не классифицируемые.

Воздействие на водные ресурсы.

В период строительства водоснабжение привозное.

Отвод сточных вод временно осуществляется в биотуалет с последующим вывозом со специализированной организацией по договору.

Расход питьевой воды согласно смете, составляет 31,923648 м3, технической воды – 223,306021 м3.

Отрицательное влияние на водную среду отсутствует.

Объект не входит в водоохранную зону.

Негативное влияние на поверхностные воды отсутствует. Сброс сточных вод в поверхностные воды производиться не будет.

Период строительства. Истощение или уменьшение запасов подземных вод и уровня поверхностных вод не прогнозируется. Основным источником загрязнения водных ресурсов в период строительства будут являться строительная техника, неорганизованные места складирования строительных материалов и их отходов. Таким образом, загрязнение поверхностных и подземных вод в период строительных работ не прогнозируется.

Период эксплуатации. Отрицательного воздействия на поверхностные и подземные водные источники эксплуатация объекта не оказывает.

Отходы производства и потребления. Объем образования отходов при строительстве

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	1,0125666	-	**3.41185**
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски, AD170	0.145	-	0.145
Зеленый уровень опасности			
ТБО, GO060	1.899	-	1.899
Ветошь, промасленная, GJ 030	1.33985	-	1.33985
Огарки сварочных электродов, GA090	0.028	-	0.028

Воздействия на недра.

В связи с отсутствием потребности объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации, вопросы добычи и переработки полезных ископаемых в настоящем проекте не рассматриваются.

Негативное влияние на недра отсутствует.

Электромагнитное и тепловое воздействие

В процессе строительства объекта создание электромагнитных полей высоких частот, а также теплового воздействия не ожидается.

При строительстве объекта должны предусматриваться меры по максимальному ограничению ультразвука, передающегося контактным путем, как в источнике его образования (конструктивными и технологическими мерами), так и по пути распространения (средствами виброизоляции и вибропоглощения). При этом рекомендуется применять:

- дистанционное управление для исключения воздействия на работающих при контактной передаче;

- блокировку, т.е. автоматическое отключение оборудования, приборов при выполнении вспомогательных операций;

- приспособления для удержания источника ультразвука или обрабатываемой детали.

Ультразвуковые указатели и датчики, удерживаемые руками оператора, должны иметь форму, обеспечивающую минимальное напряжение мышц, удобное для работы расположение и соответствовать требованиям технической эстетики. Следует исключить возможность контактной передачи ультразвука другим частям тела, кроме ног. Конструкция оборудования должна исключать возможность охлаждения рук работающего. Поверхность оборудования и приборов в местах контакта с руками должна иметь коэффициент теплопроводности не более 0,5 Вт/м град.

Шум и вибрация

В соответствии санитарными нормами уровней шума на рабочих местах СН №1.02.007-94РК и ГОСТ 12.1.003-83 «СС БТ. Шум. Общие требования безопасности» уровни шумов не должны превышать допустимых значений, а именно:

- постоянные рабочие места в производственных помещениях на расстоянии 1 м от рабочего оборудования <80дб;

- рабочая комната <60дб.

Основными источниками шума являются котлы и насосы.

Для снижения уровня шума предусматриваются следующие мероприятия:

- применяемые установки имеют уровни шумов, не превышающие допустимых значений;

- оборудование покрывается тепловой изоляцией, снижающей уровень шума;

- использование персоналом СИЗ, в том числе вкладышей «Беруши».

Снижение звукового давления от оборудования помимо этих мероприятий осуществляется путем повышения звукоизоляционных свойств ограждающих конструкций.

Для исключения передачи возможной вибрации работающего оборудования фундаменты под насосы отделяются от фундаментов здания.

Радиационная безопасность

Радиоактивным загрязнением считается превышение концентраций природных радионуклидов сверх установленных санитарно-гигиенических нормативов предельно-допустимых концентраций (ПДК) в окружающей среде (почве, воде, воздухе) или предельно-допустимых уровней (ПДУ) излучения, а также сверхнормативное содержание радиоактивных элементов в строительных материалах, на поверхности технологического оборудования и в отходах промышленных производств.

Радиационная безопасность обеспечивается соблюдением действующих «Норм радиационной безопасности» (НРБ-99), «Основных санитарных правил работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений» (ОСП-72/87) и других республиканских и отраслевых нормативных документов.

Основные требования радиационной безопасности предусматривают:

- исключение всякого необоснованного облучения населения и производственного персонала предприятий;

- непревышение установленных предельных доз радиоактивного облучения;

- снижение дозы облучения до возможно низкого уровня.

В настоящее время используются следующие единицы измерения радиоактивности:

- мкР/Час - микрорентген в час, мощность экспозиционной дозы (МЭД) рентгеновского или гамма-излучения, миллионная доля единицы радиоактивности - 1 Рентген в час; за 1 час облучения с МЭД равной 1000 мкР/час человек получает дозу, равную 1000 мкР или 1 миллирентгену;

- мЗв - милизиверт; эквивалентная доза поглощенного излучения, тысячная доля Зиверта. 1 Зиверт = 1 Джоуль на 1 кг биологической ткани и условно сопоставим с дозой, равной 100 Рентген в час;

- Бк - Беккерель; единица активности источника излучения, равная 1 распаду в секунду;

- Кюри - единица активности, равная 3,7*1010 распадов в секунду (эквивалентно активности 1 грамма радия, создающего на расстоянии 1 см мощность дозы 8400 Рентген в час.

При оценке радиационной ситуации использованы существующие нормативные документы:

- нормы радиационной безопасности (НРБ-99);

- критерии принятия решений (КПР-96).

В качестве основного критерия оценки радиоэкологического состояния принят уровень мощности экспозиционной дозы (МЭД) гамма-излучения 60 мкР/Час, создающий дозовые нагрузки более 5 мЗв/год. Дозовая нагрузка на население не более 5 мЗв/год регламентирована также.

При выявлении природных радиоактивных аномалий, обусловленных породными комплексами геологических образований с повышенными концентрациями естественных радионуклидов, необходимо также учитывать возможность использования их как местные строительные материалы, содержание радионуклидов в которых регламентируется соответствующими санитарно-гигиеническими нормативами.

Земельные ресурсы и почвы

Антропогенные факторы воздействия выделяются в две большие группы:

- физические;

- химические.

Воздействие физических факторов в большей степени характеризуются механическим воздействием на почвенный покров (движение автотранспорта, строительство и обустройство площадки, монтаж технологического оборудования). Механические нарушения выражаются в уничтожении плодородных верхних горизонтов почв, разрушении их структурного состояния и переуплотнении, изменении микрорельефа местности. Разрушение поверхности почв активизирует дефляционные

процессы и способствует выносу с нарушенных поверхностей тонкодисперсных, пылеватых частиц, а также мелких кристаллов солей.

К химическим факторам воздействия можно отнести: привнос загрязняющих веществ в почвенные экосистемы со сточными водами, хоз-бытовыми стоками, бытовыми и производственными отходами, при аварийных (случайных) разливах ГСМ.

В целях снижения воздействия СМР на земельные ресурсы и почвы необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- Соблюдение правил производства работ.
- Уборка территории от строительного мусора.
- Рекультивация земель.
- Сохранение верхнего плодородия почв.
- Ликвидация эрозионных и загрязненных очагов, образовавшихся при строительствеве.

Воздействие на растительный и животный мир.

Основное воздействия на растительный покров приходиться при строительных работ основными источниками воздействия на растительный покров являются транспортные средства, снятия плодородного слоя, копательные работы и др.

Основными видами воздействия являются уничтожение живого напочвенного покрова в полосе отвода на подготовительном этапе.

В районе расположения промплощадки видов растений, занесенных в Красную книгу нет.

В зоне влияния объекта видов животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан нет.

Эпидемия животных в зоне влияния объекта хозяйственной деятельности не зарегистрировано.

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

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

До начала строительства осуществить комплекс мероприятий по организационно-технологической подготовке к строительству в соответствии со СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»:

-Приказ о назначении ответственного производителя работ;

-Приказ о назначении ответственных лиц за:

а) содержание в исправном состоянии грузозахватных приспособлений и тары; электрохозяйства;

б) охрану труда и технику безопасности на объекте;

г) сохранность кабельных трасс и коммуникаций;

д) безопасное производство работ и перемещение грузов грузоподъемными механизмами;

е) пожарную безопасность на объекте и выполнение санитарных норм;

обеспечить объект необходимой производственной документацией:

а) комплект рабочих чертежей выданных заказчиком в производство работ;

акт о передаче геодезической разбивочной основы;

в) общий журнал работ составленный по форме (приложение Е) СНиП РК 1.03-06-2012*;

г) журнал авторского надзора;

д) специальные журналы по отдельным видам работ;

е) журнал регистрации вводного инструктажа на рабочем месте;

ж) журнал осмотра грузозахватных приспособлений и тары.

-оформление разрешений на производство работ;

-обеспечение стройплощадки электроснабжением, водоснабжением, связью и помещениями бытового обслуживания строительных рабочих и ИТР;

Рабочие места в зависимости от условий вида работ и принятой технологии должны быть обеспечены согласно комплектам, соответствующих их назначению, средствами технологической оснастки и средствами коллективной защиты, а также средствами связи и сигнализации.

Временное водоснабжение строительной площадки в период проведения строительных работ предусматривается от существующих сетей с получением соответствующих технических условий или привозное (питьевое – бутилированное). Водоснабжение объекта в период проведения строительных работ предусмотрено для производственных (в т.ч. мытье колес автотранспорта, выезжающего со стройплощадки), противопожарных и санитарно-питьевых нужд.

Временное электроснабжение строительной площадки, предусматривается существующих сетей электроснабжения с получением соответствующих технических условий или автономное.

Площадки строительства должны быть обустроены средствами безопасности - комплексами оборудования и устройств, включая спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при производстве работ.

Для временных зданий необходимо обеспечить противопожарные меры:

- в офисных зданиях установить датчики обнаружения огня;

- обеспечить круглосуточную (24-х часовую) охрану объекта;

- обеспечить временные здания и сооружения первичными средствами пожаротушения.

При нахождении в зоне производства строительных работ и опасной зоне действующих зданий и сооружений, предусмотреть мероприятия для безопасного доступа и нахождения в них людей.

Участки производства работ должны быть ограждены от доступа посторонних лиц. Временное ограждение должно соответствовать требованиям ГОСТ 23407-78.

Все мероприятия по устройству временных проходов и проездов к действующим зданиям и сооружениям и техника безопасности в опасных зонах при выполнении СМР, должны быть согласованы с местными исполнительными органами руководством этих зданий и сооружений.

Организация строительно-монтажных работ по строительству линейной части сетей должна предусматривать поточный метод осуществления технологических операций. Процесс строительства включает: подготовительные (подготовка строительной полосы), погрузочно-разгрузочные работы по транспортировке и складированию изделий, земляные работы, монтажные работы, обеспечение качества СМР, мероприятия по охране труда и технике безопасности, охране окружающей природной среды.

Строительные материалы нужных размеров и конфигураций должны завозиться по мере необходимости.

Для компактного размещения и удобства все механизмы, инструменты и используемые в строительстве материалы, а также временные строения для рабочих должны располагаться в специально отведенных местах. На территории отведенного под строительство участка рекомендуется определить место для городка строительства (временные здания и сооружения, площадки складирования и т.п.), определить по месту.

Организация условий и охрана труда

В проекте 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

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи, согласно п. 139 санитарных правил за № 177 от 28.02.2015 года.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой

работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

Стирка специальной одежды предусматривается на производственных базах подрядной организации.

Рабочие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Основные требования по технике безопасности

При производстве работ необходимо руководствоваться правилами СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», а также действующими на строительстве инструкциями по охране труда и технике безопасности, правилами электро и пожарной безопасности, и производственной санитарии.

При производстве строительно-монтажных работ следует строго соблюдать правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъёмных механизмов (кранов) утверждённых Госгортехнадзором, также техники безопасности, утверждённых органами государственного надзора и соответствующими министерствами, и ведомствами с Госстроем Казахстана.

Генеральный подрядчик обязан с участием заказчика и субподрядных организаций разработать и утвердить мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии, обязательные для всех организаций, участвующих в строительстве.

К строительно-монтажным работам разрешается приступать только при наличии проекта производства работ, в котором должны быть разработаны все мероприятия по обеспечению техники безопасности и производственной санитарии. Проект должен быть согласован со службами техники безопасности строительно-монтажных организаций.

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов. Опасные зоны следует ограждать либо выставлять на их границах предупредительные сигналы, видимые в дневное и ночное время. В тёмное время суток ограждения дополняются световыми сигналами.

При работе на высоте два и более метра рабочее место должно иметь площадки. Площадка должна иметь ширину не менее 0,8 м, перила высотой одного м и сплошную обшивку снизу на высоту не менее 150 мм. Между обшивкой и перилами, на высоте 500 мм от настила площадки устанавливается дополнительная ограждающая сетка по

всему периметру площадки. Лестницы к площадкам выполняются из несгораемых материалов, шириной не менее 700 мм со ступенями высотой не более 200 мм.

Все мероприятия, относящиеся к работе монтажных механизмов, в каждом конкретном случае должны быть согласованы со всеми участниками строительства, службами техники безопасности, а также инспекцией Гостехнадзора.

Охрана окружающей среды

Охрана окружающей природной среды заключается в предотвращении загрязнения атмосферного воздуха, в открытых и закрытых источниках, грунта и недопустимости уничтожения плодородного слоя и растительности.

Сохранение окружающей природной среды обеспечивается за счет ряда мероприятий, которые предусматривают:

Применение машин и механизмов электроприводом для уменьшения загрязнения воздуха выхлопными газами двигателей внутреннего сгорания и дизелей.

Использование специального транспорта для доставки сыпучих и жидких грузов, битумовозов, избегая применения на строительной площадке битума-варочных котлов.

Постоянное увлажнение временных грунтовых дорог в целях уменьшения запыленности воздуха при движении транспорта.

Сохранение многолетних декоративных растений, попадающих в зону строительства. Не рекомендуется срезать грунт на приствольном участке в радиусе 3-х метров или засыпать грунтом корневую шейку ствола.

Очищение производственных и бытовых стоков, образующихся на строительной площадке.

Устройство временных подъездных путей и автомобильных дорог с учетом требований по предотвращению повреждений древесно-кустарниковой растительности и сельскохозяйственных угодий.

Образующиеся отходы предусматривается хранить в специально отведенном месте на территории стройплощадки и вывозится генподрядчиком по договору с мусоровывозящей организацией.

Расчет продолжительности строительства

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями и нормативными данными:

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

Распределительный пункт. Напряжением 6-10 кВ - 10 шт.

Протяженность КЛ- 10кв - 53,94 км.

Расчет продолжительности строительства электроснабжения выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014, раздел «Коммунальное хозяйство», сети электроснабжения.

Согласно СП РК 1.03-102-2014 п. 22 Кабельная линия электропередачи, напряжением 6-10-20 кВ, протяженностью 10 км составляет 4,0 месяц.

Согласно п.4.2 СН РК 1.03-101-2013 **(**п.4.28 СН РК 1.03-101-2013) принимается метод линейной экстраполяции.

Расчет выполнен согласно СП РК 1.03-101-2013 п. 6,2

$\mathbf{T_э = T_{мин}\sqrt[3]{S_э/S_{мин}} = 4{,}0\sqrt[3]{53{,}94/10}}$ = ***7,0 месяцев.***

Согласно СП РК 1.03-102-2014 п. 25 Распределительный пункт напряжением 6-10 кВ с числом линейных присоединений до 15, продолжительности строительства составляет 2,0 месяца.

Количество ячеек по проекту 30 шт.

Согласно п.4.2 СН РК 1.03-101-2013 **(**п.4.28 СН РК 1.03-101-2013) принимается метод линейной экстраполяции исходя из имеющейся в нормах 15 ячеек, с нормой продолжительности строительства 2,0 месяца.

Расчет выполнен согласно СП РК 1.03-101-2013 п. 6,2

$T_э = T_{мин}\sqrt[3]{S_э/S_{мин}} = 2\sqrt[3]{30/15} = 2{,}5$ месяцев.

Строительство распределительных пунктов РП-10/0,4кВ в количестве 10 шт выполняется параллельно, в пределах общей продолжительности строительства объекта.

Общая продолжительность строительства объекта принята 7,0 месяцев. В том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Нормы задела в строительстве по месяцам

Таблица№13

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом)						
7,0 месяцев	1	2	3	4	5	6	7
Заделы, в %	14	28	42	58	72	86	100
Реализация проекта	Начало май 2020 год (№12-08-03/2428 от 20.05.2019)						
Объем инвестиций процентов в год	2020 г - 100 %						

Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости:

1мес – 14%; 2мес – 14%; 3мес – 14%; 4мес – 15%; 5мес – 15%; 6мес – 14%; 7мес – 14%;

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

Сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств

заказчика, на реализацию инвестиционных проектов или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 2019.1 от 15.05.2019 по выпуску сметной документации в уровне цен 2019 года.

При составлении смет использованы:

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» от 11 июля 2019 года согласно пункту 55 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

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

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство инженерной-коммуникационной инфраструктуры мкр Туран Северо-восточной части г.Шымкент (КЛ-10кВ от ПС «Астана-2» 110/10кВ до РП-10кВ №1,2,3,4,5,6,7,8,9,10)» составляет 99,81%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Онтүстік Сараптама» г. Шымкент, в рабочий проект **«Строительство инженерной-коммуникационной инфраструктуры мкр «Туран» Северо-восточной части г.Шымкент (КЛ-10кВ от ПС «Астана-2» 110/10кВ до РП-10кВ №1,2,3,4,5,6,7,8,9,10)»** внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел: Общая часть

1) предоставлена общая пояснительная записка с разделом ГП и указана цель проекта;

2) предоставлены прворазрешающие документы на все земельные участки, выделенного под каждое РП;

3) предоставлена выкопировка из ПДП согласно постановления Акимата города Шымкент №105 от 29.09.2015 года.

4) пояснительная записка дополнена описанием управление производством, предприятия, организация условий и охраны труда.

5) наименование рабочего проекта приведено в соответствие Задания на проектирование.

6) в чертежах раздела ГП указана граница проектируемого участка согласованная главным архитектором города Шымкент.

Раздел:Архитектурно-строительная часть

Распределительный пункт

7) проставлены даты исполнения чертежей.

8) в общих данных указан уровень ответственности здания;

9) в экспликации помещении указаны категории помещении по взрывопожарной и пожарной опасности;

10) откорректирована серия на плиты перекрытия.

11) откорректирован уклон кровли.

12) указан защитный слой бетона на сечениях

Раздел: Электроснабжение

13) Согласование принятых основных технико-экономических показателей с ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» предоставлено;

14) Раздел ПОС откорректирован;

15) Общая пояснительная записка предоставлена;

16) Лист общие данные откорректирован;

17) План трасс КЛ-10кВ откорректирован;

18) Кабельный журнал откорректирован;

19) Спецификацию дополнены и откорректированы.

20) Опросные листы КСО-2-10 откорректированы.

21) Опросные листы ЩО-70 откорректированы.

22) Спецификации оборудования, материалов и изделий устанавливаемые в РП-10/0,4кВ предоставлены;

23) Раздел Охранно-пожарная сигнализация дополнен и откорректирован.

Раздел: Санитарно – эпидемиологический:

24) Заключение санитарно-эпидемиологической экспертизы в составе комплексной вневедомственной экспертизы на рабочий проект «Строительство инженерной-коммуникационной инфраструктуры мкр Туран Северо-восточной части г.Шымкент (КЛ-10кВ от ПС «Астана-2» 110/10кВ до РП-10кВ №1,2,3,4,5,6,7,8,9,10)».

Рабочий проект соответствует требованиям СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, СП «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169

Раздел Оценка воздействия на окружающую среду

25) ОВОС дополнена сведениями о характеристике территории месторасположения объекта;

26) откорректированы расчеты выбросов загрязняющих веществ при строительных работах.

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

Раздел: Сметная документация

27) откорректирована стоимость проектно-изыскательных работ и экспертизы, принята по расчету;

28) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами;

29) доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство инженерной-коммуникационной инфраструктуры мкр Туран Северо-восточной части г.Шымкент (КЛ-10кВ от ПС «Астана-2» 110/10кВ до РП-10кВ №1,2,3,4,5,6,7,8,9,10)» составляет 99,81%.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически 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 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №14

№	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемы к утверждению
1.	Количество РП 10/0,4 кВ – 630 кВА	шт	10	10
2.	Площадь застройки	м²	179,6	179,6
3.	Строительный объем	м³	862,6	862,6
4.	Общая протяженность КЛ-10 кВ	км	53,94	53,94
5.	Расчетная мощность, кВт	кВт	26107,00	26107,00
6.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 годов, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	2662,059 1272,910 985,596 403,553	2562,943 1291,362 890,647 380,934
	из них по годам: на 2019 год (ПИР и экспертиза) на 2020 год	млн. тенге	51,588 2610,471	40,890 2522,053
7.	Продолжительность строительства	мес.	7,0	7,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство инженерной-коммуникационной инфраструктуры мкр «Туран» Северо-восточной части г.Шымкент (КЛ-10кВ от ПС «Астана-2» 110/10кВ до РП-10кВ №1,2,3,4,5,6,7,8,9,10)»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

1.	Количество РП 10/0,4 кВ – 630 кВА	10
2.	Площадь застройки	179,60 м²
3.	Строительный объем	862,6 м³
4.	Общая протяженность КЛ-10 кВ	53,94 км
5.	Расчетная мощность, кВт	26107,00 кВт
6.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 гг.в том числе:	2562,943 млн.тенге.
	СМР	1291,362 млн.тенге.
	оборудование	890,647 млн.тенге.
	прочие	380,934 млн.тенге
	из них:	
	на 2019 год (ПИР, экспертиза)	40,890 млн.тенге.
	на 2020 год	2522,053 млн.тенге.
7.	Продолжительность строительства	7,0 месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» в соответствии с условиями договора №ОСар-0006 от 05.06.2019 года.

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

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

8.5 До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шымкент қаласы «Тұран» шағын ауданына инженерлік-коммуникациялық жүйелердің құрылысы (10кВ КЖ-і 110/10кВ «Астана-2» ҚС-нан №1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 10кВ электр тарату**

бекеттеріне дейін)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1.	10/0,4 кВ – 630 кВА электртараткыш бекеті	10
2.	Құрылыс ауданы	179,6 м²
3.	Ғимараттың құрылыс көлемі	862,6 м³
4.	КЖ- 10 кВ ұзындығы	53,94 км
5.	Есептік куаттылығы	26107,00 кВт
6.	2019-2020 жылдарының ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары құрал жабдықтар өзге де шығындар жылдарға бөлгенде 2019 жылы (ЖІЖ және Сараптамасына) 2020 жылы	2562,943 млн.теңге. 1291,362 млн.теңге. 890,647 млн.теңге. 380,934 млн.тенңе 40,890 млн.теңге. 2522,053 млн.теңге.
7.	Құрылыстың ұзақтығы	7,0 ай

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылғы 5 маусымдағы № ОСар-0006 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы «Шымкент қаласының энергетика және коммуналдық шаруашылық басқармасы» ММ-мен 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.

8.5 Жұмыс жобасы жұмыстарды өндіруді бастағанға дейін үш ай көлемінде белгіленген тәртіпке сәйкес бекітілуі тиіс.

Директор Д. Жайлауов

Сарапшылар тобының жетекшісі С. Айбулатов

Сарапшы Қ. Бекмурзаев

Сарапшы А. Қолдас

Сарапшы Т. Шойманова

Сарапшы Р. Касымкулова

Сарапшы Ғ. Қырықбаев

Жайлауов Д.Ш.

Директор

Қолдас А.Б.

Эксперт

Шойманова Т.Б.

Эксперт

Касымкулова Р.Б.

Эксперт

Қырықбаев Ғ.Т.

Эксперт

Бекмурзаев К.Д.

Ведущий эксперт

Айбулатов С.К.

Эксперт

Номер: KZ95VDD00123022

Акимат города Шымкент

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

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент" 160000, Республика Казахстан, г.Шымкент, Аль-Фарабийский район, улица Турмахан Орынбаев, дом № 33/2,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 130940007709

Наименование производственного объекта: Строительство инженерной-коммуникационной инфраструктуры мкр.Туран, Северо-восточной части г.Шымкент (1-очередь, КЛ-10кВ от ПС «Астана-2» 110/10кВ до РП-10кВ №1,2,3,4,5,6,7,8,9,10)

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Каратауский район мкр.Туран

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель отдела Ермекбаева Гульнара

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 17.07.2019 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:	6,454596434	14,0140935285
Строительство инженерной -коммуникационной инфраструктуры мкр.Туран Северо-восточной части г.Шымкент (1-очередь, КЛ-10кВ от ПС «Астана-2» 110/10кВ до РП-10кВ №1,2,3,4,5,6,7,8,9,10)	6,454596434	14,0140935285
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,2615989	0,036466
Уайт-спирит	0,1556	0,2283
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)	1,34983	12,50591
Пропан-2-он	0,002022	0,00013624
Пыль абразивная	0,0032	0,0456
Углерод	0,130951	0,03588
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,003125	0,000804
Хлорэтилен	0,00001162	0,000003346
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,01375	0,00066
Углерод оксид	1,6915769	0,40325772
Формальдегид	0,0239999	0,00145
Метилбензол	0,00482	0,0003249
Бенз/а/пирен	0,0000023	0,0000001495
Бутилацетат	0,000933	0,00006287
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,580711714	0,03522867
Азот (II) оксид	0,2859676	0,053536333
Азота (IV) диоксид	1,7597699	0,3294401
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0052	0,0741
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий	0,0000586	0,0000422
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00721	0,003014
Керосин	0,073458	0,063969
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0563	0,1778
Железо (II, III) оксиды	0,0445	0,018108
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 ноябрь 2020 года.