«Шымкент қаласы Еңбкеші ауданы елді мекендерінің электр желілерінің құрылысы (Тұрдыабад, Тоғыс, Маятас, Еламан Сиреневая көшесі, Бадам-1, Бадам, Айнатас, Абдулабад, Қаратөбе)**»**
жұмыс жобасы бойынша

13.12.2021 ж. № QS-0094/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

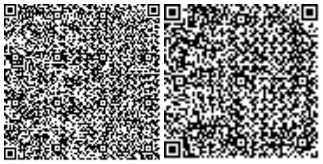
ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шымкент қаласының энергетика және инфрақұрылымды дамыту басқармасы» ММ
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Энергосервис ЭТЛ» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы Еңбкеші ауданы елді мекендерінің электр желілерінің құрылысы (Тұрдыабад, Тоғыс, Маятас, Еламан Сиреневая көшесі, Бадам-1, Бадам, Айнатас, Абдулабад, Қаратөбе)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «QazaqSaraptama» ЖШС-мен берілді.

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



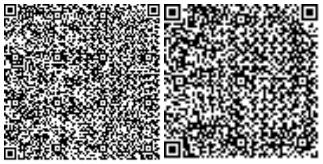
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)
№ QS-0094/21 от 13.12.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство электрических сетей населенных пунктов Енбекшинского района г. Шымкент (Турдыабад, Тогус, Маятас, Еламан ул. Сиреневая, Бадам-1, Бадам, Айнатас, Абдулабад, Каратобе)**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление энергетики и развития инфраструктуры города Шымкент»
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Энергосервис ЭТЛ»

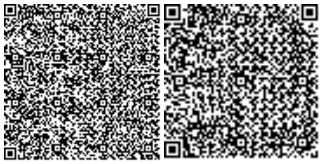
г. Шымкент



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство электрических сетей населенных пунктов Енбекшинского района г. Шымкент (Турдыабад, Тогус, Маятас, Еламан ул. Сиреневая, Бадам-1, Бадам, Айнатас, Абдулабад, Каратобе)»** выдано ТОО «QazaqSaraptama»

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



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство электрических сетей населенных пунктов Енбекшинского района г. Шымкент (Турдыабад, Тогус, Маятас, Еламан ул. Сиреневая, Бадам-1, Бадам, Айнатас, Абдулабад, Каратобе)».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № QS-0080 от 02.12.2021 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «QazaqSaraptama», и ГУ «Управление энергетики и развития инфраструктуры города Шымкент» в соответствии с письмом № 12-09-03/6052 от 26.11.2021 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление энергетики и развития инфраструктуры города Шымкент».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Энергосервис ЭТЛ». Лицензия № 14009755 от 13.09.2021 года, выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Шымкент» Категория I.

ГИП – Дарбичев Е.И.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задания на проектирования (населенных пунктов Турдыабад, Тогус, Маятас, Еламан ул. Сиреневая, Бадам-1, Бадам, Айнатас, Абдулабад, Каратобе), утвержденные заместителем руководителя ГУ «Управление энергетики и развития инфраструктуры города Шымкент»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № KZ58VUA00171501 от 23.01.2020 года, выданное ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Шымкент»;

постановление акимата города Шымкент за № 701 от 02.08.2017 года;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях выполненый ТОО «ГЕО-Инженерный Изыскания» (Государственная лицензия № 13010193 от 24.06.2013 года) в 2021 году, заказ № 3017;

топографические съемки (населенных пунктов Турдыабад, Тогус, Маятас, Еламан ул. Сиреневая, Бадам-1, Бадам, Айнатас, Абдулабад, Каратобе), выполненные в ТОО «СпутникПроектГеодезия» (лицензия № 20017569 от 23.11.2020 года);

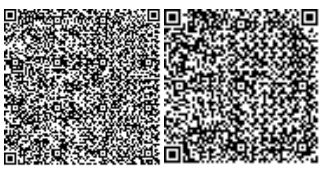
письмо ГУ «Управление энергетики и развития инфраструктуры города Шымкент» № 12-09-03/6049 от 26.11.2021 года, о том, что начало строительства запланирован на март 2022 года и том, что источник финансирования республиканский и городского бюджет;

гарантийное письмо ГУ «Управление энергетики и развития инфраструктуры города Шымкент» № 12-09-03/6190 от 03.12.2021 года о госакте.

Технические условия:

на электроснабжение №00-00-01-4404 от 06.11.2019 года, выданный ТОО «Онтустик Жарык Транзит» (н.п. Маятас);

на электроснабжение №00-00-01-4403 от 06.11.2019 года, выданный ТОО «Онтустик Жарык Транзит» (н.п. Тогус);



на электроснабжение №18-07-42-2728 от 06.11.2019 года, выданный ТОО «Онтустик Жарык Транзит» (н.п. Каратобе);

на электроснабжение №00-00-01-4402 от 06.11.2019 года, выданный ТОО «Онтустик Жарык Транзит» (н.п. Айнатас);

на электроснабжение №18-07-42-2730 от 06.11.2019 года, выданный ТОО «Онтустик Жарык Транзит» (н.п. Бадам);

на электроснабжение №00-00-01-4407 от 06.11.2019 года, выданный ТОО «Онтустик Жарык Транзит» (н.п. Бадам-1);

на электроснабжение №00-00-01-4405 от 06.11.2019 года, выданный ТОО «Онтустик Жарык Транзит» (н.п. Турдыабат);

на электроснабжение №18-07-39-2731 от 06.11.2019 года, выданный ТОО «Онтустик Жарык Транзит» (н.п. Еламан, ул. Сиреневая);

на электроснабжение №00-00-01-4406 от 06.11.2019 года, выданный ТОО «Онтустик Жарык Транзит» (н.п. Абдулабат);

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утверждённый руководителем ГУ «Управление энергетики и развития инфраструктуры города Шымкент».

5.3 Перечень документации, представленные на экспертизу

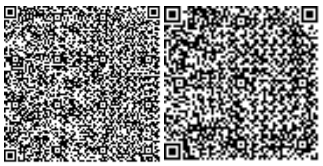
Том 1. Книга 1. 08-21-ПЗ. Общая пояснительная записка.
Том 1. Книга 2. 08-21-ПОС. Проект организации строительства.
Том 2. Альбом 1. 08-21-ЭС. Электроснабжение н.п. Маятас
Том 2. Альбом 2. 08-21-ЭС. Электроснабжение н.п. Тогус
Том 2. Альбом 3. 08-21-ЭС. Электроснабжение н.п. Каратобе
Том 2. Альбом 4. 08-21-ЭС. Электроснабжение н.п. Айнатас
Том 2. Альбом 5. 08-21-ЭС. Электроснабжение н.п. Бадам
Том 2. Альбом 6. 08-21-ЭС. Электроснабжение н.п. Бадам-1
Том 2. Альбом 7. 08-21-ЭС. Электроснабжение н.п. Турдыабад
Том 2. Альбом 8. 08-21-ЭС. Электроснабжение н.п. Еламан
Том 2. Альбом 9. 08-21-ЭС. Электроснабжение н.п. Абдулабад
Том 3. 08-21-СД. Сметная документация.
Том 4. 08-21-ГП. Генеральный план.
08-21-ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.
08-21-ПП. Паспорт проекта.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство электрических сетей предназначена для бесперебойного электроснабжения жилого сектора в Енбекшинском районе г. Шымкент.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:



Енбекшинский район находится в юго-восточной стороне города Шымкент.

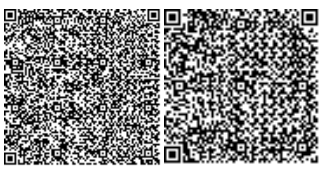
Природно-климатические условия района строительства

Климатические условия строительства:
Климатический подрайон IV-Г
Температура наружного воздуха в. °С:
абсолютная максимальная +44,2
абсолютная минимальная -30,3,
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +33,5.
Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):
Суток – 16,9;
Пятидневки – 14,3;
Периода – 4,5;
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С – 1,5.
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С + 23,8.
Продолжительность, сут. Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха:
0°С - 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 – 377 мм;
Количество осадков за апрель-октябрь - 210 мм;
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (вост.)
Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (вост.)
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 6,0м/сек;
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, – 1,3м/сек;
Средняя скорость ветра за отопительный период, - 1,7м/с;
Базовая скорость ветра, - 35м/с;
Давление ветра, - 0,77 кПа;
Высота снежного покрова:
средняя из наибольших декадных за зиму – 22,4см;
максимальная из наибольших декадных -62,0см;
максимальная суточная за зиму на последний день декады – 59день;
Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 66день;
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка, - 0,33;
Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка, - 0,43;
Зона влажности - 3 (сухая);
Район по весу снегового покрова – I.
Район по давлению ветра – IV.
Район по толщине стенки гололеда – III.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии со СП РК 3.01-101-2013 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных



пунктов". ГОСТ 21.508-93 "Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов.

Все разрывы между зданиями и сооружениями соответствуют выше указанным строительным нормам.

Вертикальная планировка.

Рельеф участка относительно ровный, с уклоном поверхности земли на север. Высотные отметки поверхности земли колеблются в пределах 125.00-129.00. Вертикальная планировка решена по проектным отметкам опорных точек планировки с указанием направления уклона проектного рельефа.

При производстве земляных работ всех видов, вызвать представителей, обслуживающих подземные и наземные коммуникации, имеющиеся на участке.

Установка КТПН.

КТПН устанавливаются на фундамент, высотой 0.5м от уровня земли. КТПН выдерживают допустимые расстояния от окон существующих зданий. Выдержаны расстояния до существующих инженерных коммуникаций. Так же предусмотрено расположение КТПН где не допускаются размещения парковок автотранспорта. Вынос углов границы отводимого участка под установку КТПН производится горархитектурой. Озеленение и благоустройство участка проектом не предусматриваются.

Технико-экономические показатели на КТПН н.п. Маятас

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь отведенного участка в т.ч.	м2	7.50	100%	
	1.Площадь застройки	м2	3.0	40.0%	
	2.Площадь покрытия	м2	4.5	60.0%	

Технико-экономические показатели на КТПН н.п. Каратобе

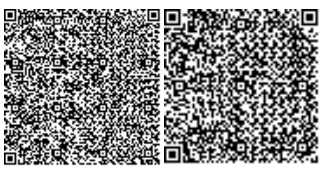
№п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь отведенного участка в т.ч.	м2	7.50	100%	
	1.Площадь застройки	м2	3.0	40.0%	
	2.Площадь покрытия	м2	4.5	60.0%	

Технико-экономические показатели на КТПН ж.м. Айнатас

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь отведенного участка в т.ч.	м2	7.50	100%	
	1.Площадь застройки	м2	3.0	40.0%	
	2.Площадь покрытия	м2	4.5	60.0%	

Технико-экономические показатели на КТПН-№1 ж.м. Бадам

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь отведенного участка в т.ч.	м2	7.50	100%	



	1.Площадь застройки	м2	3.0	40.0%	
	2.Площадь покрытия	м2	4.5	60.0%	

Технико-экономические показатели на КТПН-№2 ж.м. Бадам

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь отведенного участка в т.ч.	м2	7.50	100%	
	1.Площадь застройки	м2	3.0	40.0%	
	2.Площадь покрытия	м2	4.5	60.0%	

Технико-экономические показатели на КТПН-№3 ж.м. Бадам

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь отведенного участка в т.ч.	м2	7.50	100%	
	1.Площадь застройки	м2	3.0	40.0%	
	2.Площадь покрытия	м2	4.5	60.0%	

Технико-экономические показатели на КТПН-№1 ж.м. Бадам-1

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь отведенного участка в т.ч.	м2	7.50	100%	
	1.Площадь застройки	м2	3.0	40.0%	
	2.Площадь покрытия	м2	4.5	60.0%	

Технико-экономические показатели на КТПН-№2 ж.м. Бадам-1

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь отведенного участка в т.ч.	м2	7.50	100%	
	1.Площадь застройки	м2	3.0	40.0%	
	2.Площадь покрытия	м2	4.5	60.0%	

Технико-экономические показатели на КТПН-№1 ж.м. Турдыабад

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь отведенного участка в т.ч.	м2	7.50	100%	
	1.Площадь застройки	м2	3.0	40.0%	
	2.Площадь покрытия	м2	4.5	60.0%	

Технико-экономические показатели на КТПН-№2 ж.м. Турдыабад

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь отведенного участка в т.ч.	м2	7.50	100%	

	1.Площадь застройки	м2	3.0	40.0%	
	2.Площадь покрытия	м2	4.5	60.0%	

Технико-экономические показатели на КТПН-№3 ж.м. Турдыабад

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь отведенного участка в т.ч.	м2	7.50	100%	
	1.Площадь застройки	м2	3.0	40.0%	
	2.Площадь покрытия	м2	4.5	60.0%	

Технико-экономические показатели на КТПН-№1 ж.м. Еламан

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь отведенного участка в т.ч.	м2	7.50	100%	
	1.Площадь застройки	м2	3.0	40.0%	
	2.Площадь покрытия	м2	4.5	60.0%	

Технико-экономические показатели на КТПН-№2 ж.м. Еламан

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь отведенного участка в т.ч.	м2	7.50	100%	
	1.Площадь застройки	м2	3.0	40.0%	
	2.Площадь покрытия	м2	4.5	60.0%	

Технико-экономические показатели на КТПН-№3 ж.м. Еламан

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь отведенного участка в т.ч.	м2	7.50	100%	
	1.Площадь застройки	м2	3.0	40.0%	
	2.Площадь покрытия	м2	4.5	60.0%	

Технико-экономические показатели на КТПН-№1 ж.м. Абдулабад

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь отведенного участка в т.ч.	м2	7.50	100%	
	1.Площадь застройки	м2	3.0	40.0%	
	2.Площадь покрытия	м2	4.5	60.0%	

Технико-экономические показатели на КТПН-№2 ж.м. Абдулабад

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь отведенного участка в	м2	7.50	100%	

	т.ч.				
	1.Площадь застройки	м2	3.0	40.0%	
	2.Площадь покрытия	м2	4.5	60.0%	

Технико-экономические показатели на КТПН-№3 ж.м. Абдулабад

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь отведенного участка в т.ч.	м2	7.50	100%	
	1.Площадь застройки	м2	3.0	40.0%	
	2.Площадь покрытия	м2	4.5	60.0%	

Технико-экономические показатели на КТПН-№4 ж.м. Абдулабад

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь отведенного участка в т.ч.	м2	7.50	100%	
	1.Площадь застройки	м2	3.0	40.0%	
	2.Площадь покрытия	м2	4.5	60.0%	

Технико-экономические показатели на КТПН-№5 ж.м. Абдулабад

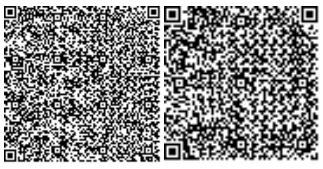
№п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь отведенного участка в т.ч.	м2	7.50	100%	
	1.Площадь застройки	м2	3.0	40.0%	
	2.Площадь покрытия	м2	4.5	60.0%	

Технико-экономические показатели на КТПН-№6 ж.м. Абдулабад

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь отведенного участка в т.ч.	м2	7.50	100%	
	1.Площадь застройки	м2	3.0	40.0%	
	2.Площадь покрытия	м2	4.5	60.0%	

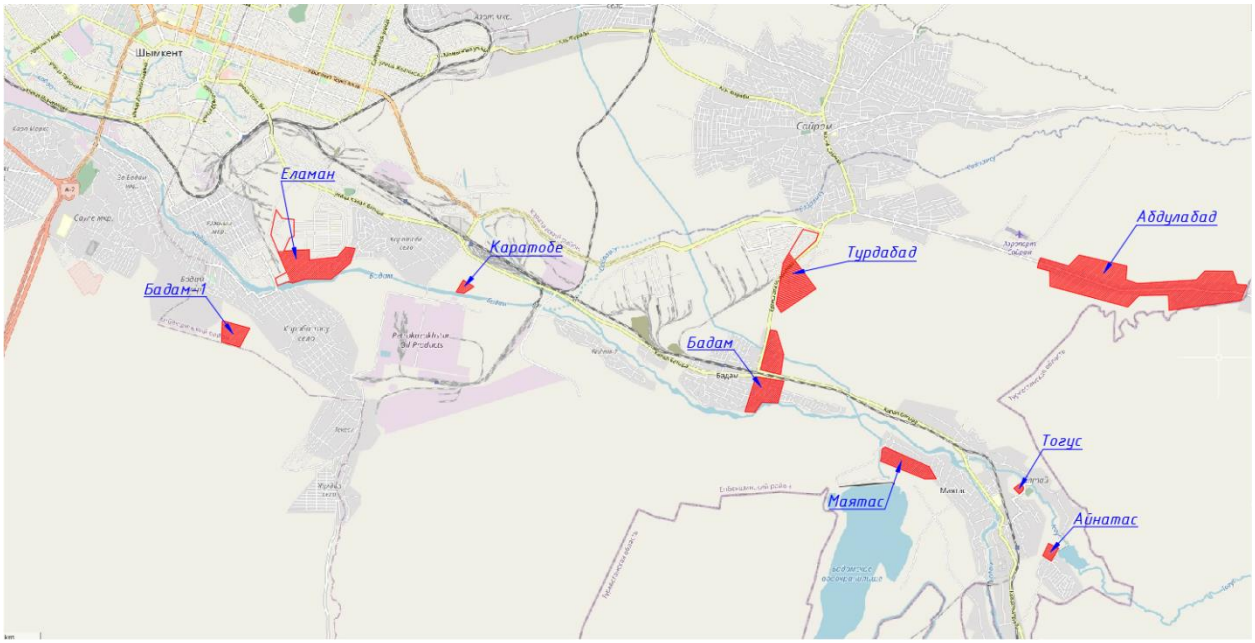
Технико-экономические показатели на КТПН-№7 ж.м. Абдулабад

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь отведенного участка в т.ч.	м2	7.50	100%	



	1.Площадь застройки	м2	3.0	40.0%	
	2.Площадь покрытия	м2	4.5	60.0%	

Ситуационный план (схема трассы)



6.2.2 Электроснабжение

Электроснабжение н.п. Маятас

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №00-00-01-4404 от 06.11.2019г. для электроснабжения жилого массива Маятас, г. Шымкент., выданных ТОО "Онтустик Жарык Транзит" и в соответствии с технической и нормативной документацией, ПУЭ РК.

По степени надежнести электроснабжения объекта относится к потребителям III категории. Общая нагрузка потребляемая по ТУ составляет 186кВт:

- Проектная мощность объекта - 93кВт;
- Количество домов (участков) - 71.

Проектом предусматривается установка комплектных трансформаторных подстанции типа КТПН-6/0,4кВ расчетной мощности. Электроснабжения объекта предусматривается защищенным проводом СИП3-50мм².

Проектом предусматрирвается установка устройтсво ответвления УОК для существующей отпаечной опоры.

Проектом предусматривается установка опор напряжением 0,4-6кВ.

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

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

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

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

На разделенных ТП/КТП предусмотрена установка УСПД CE805M, счетчики электроэнергии CE303(CE307) на вводе и отходящих фидерах и организовать передачу данных (информации) от ТП/КТП до центрального сервера базы данных АСКУЭ РРЭ

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

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

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

Установка для абонентов счетчиков электроэнергии трехфазные многотарифные CE303 (CE307) с PLC модемом прямого/косвенного подключения, однофазные CE208 многотарифные с отключаемым реле нагрузки и PLC модемом, активной/реактивной энергии

При строительстве ВЛ вблизи действующих линий выполнить мероприятия по технике безопасности, приведенные в пояснительной записке.

Климатическая условия строительства:

Климатический район - IV-Г;

Климат резко континентальный с продолжительным летом, короткой зимой и частыми оттепелями.

Абсолютная максимальная + 44,2;

Абсолютная минимальная -30,3;

Средняя температура воздуха в январе (в Со)- 1,5.

Средняя температура воздуха в июле(в Со)+ 26,4.

Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка -0,39, для супеси- 0,45.

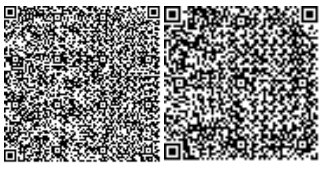
Сейсмичность района - 8 баллов.

Основные технико-экономические показатели (н.п. Маятас)

Наименование	Единица измерения	Количество
Расчетная мощность по ТУ	кВт	93,0
Расчётный ток	А	149,0
Категория электроснабжения	-	III
Коэффициент мощности	cos φ	0,95
Количество трансформаторных подстанций	компл.	1
Количество потребителей	шт	71
Удельная нагрузка для одного дома	кВт	5,0
Протяженность ВЛ3-10кВ	км	0,086
Протяженность ВЛИ-0,4кВ	км	2,508

Электроснабжение н.п. Тогус.

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №00-00-01-4403 от 06.11.2019г. для электроснабжения жилого массива Тогус, г. Шымкент., выданных ТОО "Онтустик Жарык Транзит" и в соответствии с технической и нормативной документацией, ПУЭ РК.



По степени надёжности электроснабжения объекта относится к потребителям III категории. Общая нагрузка, потребляемая по ТУ составляет 244кВт:

- Проектная мощность объекта - 15,7кВт.

Количество домов (участков) - 12.

Проектом предусматривается установка опор напряжением 0,4кВ.

Точка подключение выполняется к существующей линий СИП-4.

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

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

На разделенных ТП/КТП предусмотрена установка УСПД CE805M, счетчики электроэнергии CE303(CE307) на вводе и отходящих фидерах и организовать передачу данных (информации) от ТП/КТП до центрального сервера базы данных АСКУЭ РРЭ

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

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

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

Установка для абонентов счетчиков электроэнергии трехфазные многотарифные CE303 (CE307) с PLC модемом прямого/косвенного подключения, однофазные CE208 многотарифные с отключаемым реле нагрузки и PLC модемом, активной/реактивной энергии.

При строительстве ВЛ вблизи действующих линий выполнить мероприятия по технике безопасности, приведенные в пояснительной записке.

Климатическая условия строительства:

Климатический район - IV-Г;

Климат резко континентальный с продолжительным летом, короткой зимой и частыми оттепелями.

Абсолютная максимальная + 44,2;

Абсолютная минимальная -30,3;

Средняя температура воздуха в январе (в Со) - 1,5.

Средняя температура воздуха в июле (в Со) + 26,4.

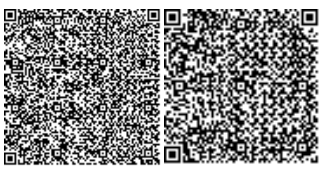
Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка -0,39, для супеси- 0,45.

Сейсмичность района - 8 баллов.

Основные технико-экономические показатели (н.п. Тогус)

Наименование	Единица измерения	Количество
Расчетная мощность	кВт	15,7
Расчётный ток	А	25,1
Категория электроснабжения	-	III
Коэффициент мощности	cos φ	0,95
Количество потребителей	шт	12
Удельная нагрузка для одного дома	кВт	5,0
Протяженность ВЛИ-0,4кВ	км	0,384

Электроснабжение н.п. Каратобе



Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №18-07-42-2728 от 06.11.2019 г. для электроснабжения жилого массива Каратобе, г. Шымкент, выданных ТОО "Онтустик Жарык Транзит" и в соответствии с технической и нормативной документацией, ПУЭ РК.

По степени надёжности электроснабжения объекта относится к потребителям III категории. Общая нагрузка, потребляемая по ТУ, составляет 300кВт:

- Проектная мощность объекта - 28,8кВт.
- Количество домов (участков) - 22.

Проектом предусматривается установка комплектных трансформаторных подстанции типа КТПН-6/0,4кВ расчетной мощности. Электроснабжения объекта предусматривается защищенным проводом СИП3-70мм².

Проектом предусматривается установка опор напряжением 0,4-6кВ.

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

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

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

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

На разделенных ТП/КТП предусмотрена установка УСПД CE805M, счетчики электроэнергии CE303(CE307) на вводе и отходящих фидерах и организовать передачу данных (информации) от ТП/КТП до центрального сервера базы данных АСКУЭ РРЭ

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

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

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

Установка для абонентов счетчиков электроэнергии трехфазные многотарифные CE303 (CE307) с PLC модемом прямого/косвенного подключения, однофазные CE208 многотарифные с отключаемым реле нагрузки и PLC модемом, активной/реактивной энергии.

При строительстве ВЛ вблизи действующих линий выполнить мероприятия по технике безопасности, приведенные в пояснительной записке.

Климатическая условия строительства:

Климатический район - IV-Г;

Климат резко континентальный с продолжительным летом, короткой зимой и частыми оттепелями.

Абсолютная максимальная + 44,2;

Абсолютная минимальная -30,3;

Средняя температура воздуха в январе (в Со)- 1,5.

Средняя температура воздуха в июле(в Со)+ 26,4.

Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка -0,39, для супеси- 0,45.

Сейсмичность района - 8 баллов.

Основные технико-экономические показатели (н.п. Каратобе)

Наименование	Единица измерения	Количество

Расчетная мощность	кВт	28,8
Расчётный ток	А	46,1
Категория электроснабжения	-	III
Коэффициент мощности	cos φ	0,95
Количество трансформаторных подстанций	компл.	1
Количество потребителей	шт	22
Удельная нагрузка для одного дома	кВт	5,0
Протяженность ВЛЗ-6кВ	км	0,497
Протяженность ВЛИ-0,4кВ	км	0,813

Электроснабжение ж.м. Айнатас

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №00-00-01-4402 от 06.11.2019г. для электроснабжения жилого массива Айнатас, г. Шымкент., выданных ТОО "Онтустик Жарык Транзит" и в соответствии с технической и нормативной документацией, ПУЭ РК.

По степени надёжности электроснабжения объекта относится к потребителям III категории. Общая нагрузка, потребляемая по ТУ, составляет 34кВт:

- Проектная мощность объекта - 13.1кВт.
- Количество домов (участков) - 10.

Проектом предусматривается установка комплектных трансформаторных подстанции типа КТПН-6/0,4кВ расчетной мощности. Электроснабжения объекта предусматривается защищенным проводом СИП3-50мм².

Проектом предусматривается установка опор напряжением 0,4-6кВ.

Проектом предусматривается установка устройство ответвления УОК для существующей отпаечной опоры.

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

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

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

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

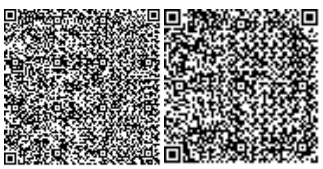
На разделенных ТП/КТП предусмотрена установка УСПД CE805M, счетчики электроэнергии CE303(CE307) на вводе и отходящих фидерах и организовать передачу данных (информации) от ТП/КТП до центрального сервера базы данных АСКУЭ РРЭ.

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

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

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

Установка для абонентов счетчиков электроэнергии трехфазные многотарифные CE303 (CE307) с PLC модемом прямого/косвенного подключения, однофазные CE208 многотарифные с отключаемым реле нагрузки и PLC модемом, активной/реактивной энергии



При строительстве ВЛ вблизи действующих линий выполнить мероприятия по технике безопасности, приведенные в пояснительной записке.

Климатическая условия строительства:

Климатический район - IV-Г;

Климат резко континентальный с продолжительным летом, короткой зимой и частыми оттепелями.

Абсолютная максимальная + 44,2;

Абсолютная минимальная -30,3;

Средняя температура воздуха в январе (в Со)- 1,5.

Средняя температура воздуха в июле (в Со) + 26,4.

Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка -0,39, для супеси- 0,45.

Сейсмичность района - 8 баллов.

Основные технико-экономические показатели (н.п. Айнатас)

Наименование	Единица измерения	Количество
Расчетная мощность	кВт	13,1
Расчётный ток	А	21,0
Категория электроснабжения	-	III
Коэффициент мощности	cos φ	0,95
Количество трансформаторных подстанций	компл.	1
Количество потребителей	шт	10
Удельная нагрузка для одного дома	кВт	5,0
Протяженность ВЛ3-10кВ	км	0,062
Протяженность ВЛИ-0,4кВ	км	0,317

Электроснабжение ж.м. Бадам

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №18-07-42-2730 от 06.11.2019г. для электроснабжения жилого массива Бадам, г. Шымкент., выданных ТОО "Онтустик Жарык Транзит" и в соответствии с технической и нормативной документацией, ПУЭ РК.

По степени надежнести электроснабжения объекта относится к потребителям III категории. Общая нагрузка потребляемая по ТУ составляет 1098кВт:

- Проектная мощность объекта - 604,3кВт.
- Количество домов (участков) - 413.

Проектом предусматривается установка комплектных трансформаторных подстанции типа КТПН-10/0,4кВ расчетной мощности. Электроснабжения объекта предусматривается защищенным проводом СИП3-70мм².

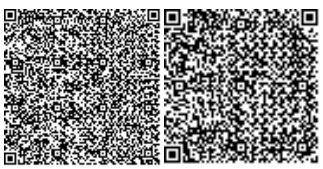
Проектом предусматрирвается установка устройтсво ответвления УОК для существующей отпаечной опоры.

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

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

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

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



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

На разделенных ТП/КТП предусмотрена установка УСПД СЕ805М, счетчики электроэнергии СЕ303(СЕ307) на вводе и отходящих фидерах и организовать передачу данных (информации) от ТП/КТП до центрального сервера базы данных АСКУЭ РРЭ

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

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

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

Установка для абонентов счетчиков электроэнергии трехфазные многотарифные СЕ303 (СЕ307) с PLC модемом прямого/косвенного подключения, однофазные СЕ208 многотарифные с отключаемым реле нагрузки и PLC модемом, активной/реактивной энергии

При строительстве ВЛ вблизи действующих линий выполнить мероприятия по технике безопасности, приведенные в пояснительной записке.

Климатическая условия строительства:

Климатический район - IV-Г;

Климат резко континентальный с продолжительным летом, короткой зимой и частыми оттепелями.

Абсолютная максимальная + 44,2;

Абсолютная минимальная -30,3;

Средняя температура воздуха в январе (в Со)- 1,5.

Средняя температура воздуха в июле(в Со)+ 26,4.

Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка -0,39, для супеси- 0,45.

Сейсмичность района - 8 баллов.

Основные технико-экономические показатели (н.п. Бадам)

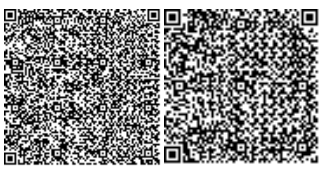
Наименование	Единица измерения	Количество
Расчетная мощность	кВт	604,3
Расчётный ток	А	967,6
Категория электроснабжения	-	III
Коэффициент мощности	cos φ	0,95
Количество трансформаторных подстанций	компл.	3
Количество потребителей	шт	413
Удельная нагрузка для одного дома	кВт	5,0
Протяженность ВЛ3-10кВ	км	2,063
Протяженность ВЛИ-0,4кВ	км	6,911

Электроснабжение ж.м. Бадам-1

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №00-00-01-4407 от 06.11.2019г. для электроснабжения жилого массива Бадам-1, г. Шымкент., выданных ТОО "Онтустик Жарык Транзит" и в соответствии с технической и нормативной документацией, ПУЭ РК.

По степени надежнести электроснабжения объекта отсносится к потребителям III категории. Общая нагрузка потребляемая по ТУ составляет 1466кВт:

- Проектная мощность объекта - 176.9кВт.



- Количество домов (участков) - 135.

Проектом предусматривается установка комплектных трансформаторных подстанции типа КТПН-10/0,4кВ расчетной мощности. Электроснабжения объекта предусматривается защищенным проводом СИП3-50мм².

Проектом предусматрирвается установка устройтсво ответвления УОК для существующей отпаечной опоры.

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

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

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

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

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

На разделенных ТП/КТП предусмотрена установка УСПД CE805M, счетчики электроэнергии CE303(CE307) на вводе и отходящих фидерах и организовать передачу данных (информации) от ТП/КТП до центрального сервера базы данных АСКУЭ РРЭ

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

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

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

Установка для абонентов счетчиков электроэнергии трехфазные многотарифные CE303 (CE307) с PLC модемом прямого/косвенного подключения, однофазные CE208 многотарифные с отключаемым реле нагрузки и PLC модемом, активной/реактивной энергии

При строительстве ВЛ вблизи действующих линий выполнить мероприятия по технике безопасности, приведенные в пояснительной записке.

Климатическая условия строительства:

Климатический район - IV-Г;

Климат резко континентальный с продолжительным летом, короткой зимой и частыми оттепелями.

Абсолютная максимальная + 44,2;

Абсолютная минимальная -30,3;

Средняя температура воздуха в январе (в Со)- 1,5.

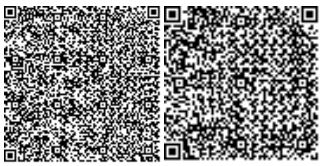
Средняя температура воздуха в июле(в Со)+ 26,4.

Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка -0,39, для супеси- 0,45.

Сейсмичность района - 8 баллов.

Основные технико-экономические показатели (н.п. Бадам-1)

Наименование	Единица измерения	Количество
Расчетная мощность	кВт	176,9
Расчётный ток	А	283,3
Категория электроснабжения	-	III
Коэффициент мощности	cos φ	0,95
Количество трансформаторных подстанций	компл.	2



Количество потребителей	шт	135
Удельная нагрузка для одного дома	кВт	5,0
Протяженность ВЛЗ-10кВ	км	0,49
Протяженность ВЛИ-0,4кВ	км	4,248

Электроснабжение ж.м. Турдыабад

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №00-00-01-4405 от 06.11.2019г. для электроснабжения жилого массива Турдыабад, г. Шымкент., выданных ТОО "Онтустик Жарык Транзит" и в соответствии с технической и нормативной документацией, ПУЭ РК.

По степени надежнести электроснабжения объекта отсносится к потребителям III категории. Общая нагрузка, потребляемая по ТУ, составляет 822кВт:

- Проектная мощность объекта - 339,1кВт.
- Количество домов (участков) - 222.

Проектом предусматривается установка комплектных трансформаторных подстанции типа КТПН-10/0,4кВ расчетной мощности. Электроснабжение объекта предусматривается защищенным проводом СИП3-70мм².

Проектом предусматривается установка опор напряжением 0,4-6кВ.

Проектом предусматривается установка устройтсво ответвления УОК для существующей отпаечной опоры.

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

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

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

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

На разделенных ТП/КТП предусмотрена установка УСПД CE805M, счетчики электроэнергии CE303(CE307) на вводе и отходящих фидерах и организовать передачу данных (информации) от ТП/КТП до центрального сервера базы данных АСКУЭ РРЭ

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

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

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

Установка для абонентов счетчиков электроэнергии трехфазные многотарифные CE303 (CE307) с PLC модемом прямого/косвенного подключения, однофазные CE208 многотарифные с отключаемым реле нагрузки и PLC модемом, активной/реактивной энергии.

При строительстве ВЛ вблизи действующих линий выполнить мероприятия по технике безопасности, приведенные в пояснительной записке.

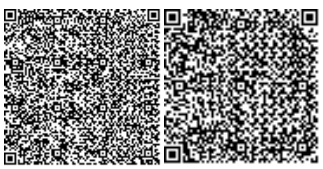
Климатическая условия строительства:

Климатический район - IV-Г;

Климат резко континентальный с продолжительным летом, короткой зимой и частыми оттепелями.

Абсолютная максимальная + 44,2;

Абсолютная минимальная -30,3;



Средняя температура воздуха в январе (в Со)- 1,5.
Средняя температура воздуха в июле(в Со)+ 26,4.
Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка -0,39, для супеси- 0,45.
Сейсмичность района - 8 баллов.

Основные технико-экономические показатели (н.п. Турдылабад)

Наименование	Единица измерения	Количество
Расчетная мощность	кВт	339,1
Расчётный ток	А	543,0
Категория электроснабжения	-	III
Коэффициент мощности	cos φ	0,95
Количество трансформаторных подстанций	компл.	3
Количество потребителей	шт	222
Удельная нагрузка для одного дома	кВт	5,0
Протяженность ВЛЗ-10кВ	км	1,117
Протяженность ВЛИ-0,4кВ	км	3,872

Электроснабжение ж.м. Еламан

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №18-07-39-2731 от 06.11.2019г. для электроснабжения жилого массива Еламан, г. Шымкент., выданных ТОО "Онтустик Жарык Транзит" и в соответствии с технической и нормативной документацией, ПУЭ РК.

По степени надежнести электроснабжения объекта отсносится к потребителям III категории. Общая нагрузка потребляемая по ТУ составляет 920кВт:

- Проектная мощность объекта - 517,7кВт.
- Количество домов (участков) - 359.

Проектом предусматривается установка комплектных трансформаторных подстанции типа КТПН-6/0,4кВ расчетной мощности. Электроснабжения объекта предусматривается защищенным проводом СИП3-70мм².

Проектом предусматривается установка опор напряжением 0,4-6кВ.

Проектом предусматривается установка устройтсво ответвления УОК для существующей отпаечной опоры.

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

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

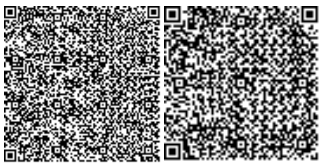
Опоры низковольтной сети не должны загораживать входов в здания, въездов в здания и не затруднять движения транспорта и пешеходов.

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

На разделенных ТП/КТП предусмотрена установка УСПД CE805M, счетчики электроэнергии CE303(CE307) на вводе и отходящих фидерах и организовать передачу данных (информации) от ТП/КТП до центрального сервера базы данных АСКУЭ РРЭ

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

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



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

Установка для абонентов счетчиков электроэнергии трехфазные многотарифные CE303 (CE307) с PLC модемом прямого/косвенного подключения, однофазные CE208 многотарифные с отключаемым реле нагрузки и PLC модемом, активной/реактивной энергии.

При строительстве ВЛ вблизи действующих линий выполнить мероприятия по технике безопасности, приведенные в пояснительной записке.

Климатическая условия строительства:

Климатический район - IV-Г;

Климат резко континентальный с продолжительным летом, короткой зимой и частыми оттепелями.

Абсолютная максимальная + 44,2;

Абсолютная минимальная -30,3;

Средняя температура воздуха в январе (в Со)- 1,5.

Средняя температура воздуха в июле(в Со)+ 26,4.

Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка -0,39, для супеси- 0,45.

Сейсмичность района - 8 баллов.

Основные технико-экономические показатели (н.п. Еламан)

Наименование	Единица измерения	Количество
Расчетная мощность	кВт	517,7
Расчётный ток	А	829,0
Категория электроснабжения	-	III
Коэффициент мощности	cos φ	0,95
Количество трансформаторных подстанций	компл.	3
Количество потребителей	шт	359
Удельная нагрузка для одного дома	кВт	5,0
Протяженность ВЛ3-10кВ	км	2,384
Протяженность ВЛИ-0,4кВ	км	7,363

Электроснабжение ж.м. Абдулабад

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №00-00-01-4406 от 06.11.2019г. для электроснабжения жилого массива Абдулабад, г. Шымкент., выданных ТОО "Онтустик Жарык Транзит" и в соответствии с технической и нормативной документацией, ПУЭ РК.

По степени надежнести электроснабжения объекта отсносится к потребителям III категории. Общая нагрузка потребляемая по ТУ составляет 710кВт.

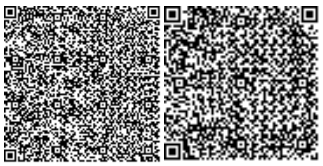
- Проектная мощность объекта - 697кВт.
- Количество домов (участков) - 485.

Проектом предусматривается установка комплектных трансформаторных подстанции типа КТПН-10/0,4кВ расчетной мощности. Электроснабжения объекта предусматривается защищенным проводом СИП3-70мм², СИП3-50мм².

Проектом предусматривается установка опор напряжением 0,4-6кВ.

Проектом предусматривается установка устройтсво ответвления УОК для существующей отпаечной опоры.

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



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

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

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

На разделенных ТП/КТП предусмотрена установка УСПД CE805M, счетчики электроэнергии CE303(CE307) на вводе и отходящих фидерах и организовать передачу данных (информации) от ТП/КТП до центрального сервера базы данных АСКУЭ РРЭ

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

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

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

Установка для абонентов счетчиков электроэнергии трехфазные многотарифные CE303 (CE307) с PLC модемом прямого/косвенного подключения, однофазные CE208 многотарифные с отключаемым реле нагрузки и PLC модемом, активной/реактивной энергии.

При строительстве ВЛ вблизи действующих линий выполнить мероприятия по технике безопасности, приведенные в пояснительной записке.

Климатическая условия строительства:

Климатический район - IV-Г;

Климат резко континентальный с продолжительным летом, короткой зимой и частыми оттепелями.

Абсолютная максимальная + 44,2;

Абсолютная минимальная -30,3;

Средняя температура воздуха в январе (в Со)- 1,5.

Средняя температура воздуха в июле(в Со)+ 26,4.

Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка -0,39, для супеси- 0,45.

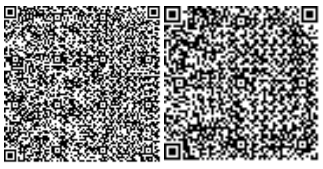
Сейсмичность района - 8 баллов.

Основные технико-экономические показатели (н.п.Абдулабад)

Наименование	Единица измерения	Количество
Расчетная мощность	кВт	697,0
Расчётный ток	А	1116,0
Категория электроснабжения	-	III
Коэффициент мощности	cos φ	0,95
Количество трансформаторных подстанций	компл.	7
Количество потребителей	шт	485
Удельная нагрузка для одного дома	кВт	5,0
Протяженность ВЛ3-10кВ	км	2,089
Протяженность ВЛИ-0,4кВ	км	14,97

6.2.3 Охрана окружающей природной среды

Проект разработан с учетом требований законодательства об охране природы и основ земельного законодательства Республики Казахстан.



Технические характеристики подлежащих строительству ЛЭП 10/0,4кВ приведены в паспорте проекта 05-21 ПП.

Проектируемая ЛЭП сооружаются для передачи и распределения электроэнергии на напряжении 10/0,4кВ. Указанный технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую воздушную и водную среду.

Проектируемые КТПН находятся от 5-30м на расстоянии от жилых домов.

Производственный шум и вибрации отсутствуют. В связи с этим проведение воздухо-почво-водоохранных мероприятий и мероприятий по снижению уровня производственного шума и вибрации настоящим проектом не предусматривается.

Трасса проектируемой ЛЭП 10/0,4кВ выбрана с учетом наименьшего прохождения по ценным угодьям.

Трасса ЛЭП 10/0,4кВ не пересекает зарегистрированного месторождения полезных ископаемых.

При выборе трассы ЛЭП 10/0,4кВ учитывалось перспективное развитие поселков.

После сооружения ЛЭП 10/0,4кВ земельные участки, временно используемые при строительстве, должны быть приведены в состояние, пригодное для проведения сельскохозяйственных и других работ (в первоначальное состояние при строительстве в черте населенного пункта).

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

Противопожарные мероприятия.

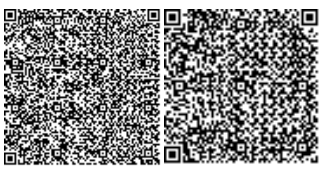
Охрана труда и техника безопасности в строительстве и эксплуатации обеспечены принятием всех проектных решений в строгом соответствии с Правилами устройства электроустановок, требования которых учитывают условия безопасности труда, предупреждение производственного травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов.

Для обеспечения охраны труда и техники безопасности, проектом предусмотрено:

- применение типовых конструкций опор линий электропередачи;
- использование при выполнении строительно-монтажных работ машин и механизмов, в конструкции которых обеспечивают безопасные условия их эксплуатации;
- высокая степень механизации строительно-монтажных работ;
- выполнение строительно-монтажных работ в соответствии с типовыми технологическими картами.

Строительство участков линий вблизи действующих, находящихся под напряжением, должно выполняться в соответствии с Правилами техники безопасности при производстве электромонтажных работ и с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности ведения работ. При монтаже провода под действующей линией электропередачи, находящейся под напряжением, необходимо выполнить мероприятия по предупреждению подхлестывания монтируемых проводов.

Пожарная безопасность ЛЭП обеспечивается заземлением опор, соблюдением безопасных по схлестыванию расстояний между проводами разных фаз.



6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Оценка соответствия рабочего проекта «Строительство электрических сетей населенных пунктов Енбекшинского района г. Шымкент (Турдыабад, Тогус, Маятас, Еламан ул. Сиреневая, Бадам-1, Бадам, Айнатас, Абдулабад, Каратобе)» выполнено в соответствии Кодексу РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» и нормативно-правовым документам действующими на территории Республики Казахстан.

Заключение к проекту «Строительство электрических сетей населенных пунктов Енбекшинского района г. Шымкент (Турдыабад, Тогус, Маятас, Еламан ул. Сиреневая, Бадам-1, Бадам, Айнатас, Абдулабад, Каратобе)» в соответствии письма заказчика от 08.12.21г. за № 12-09-03/6239 внесены поправки:

- В ПЗ указано расстояние от жилых домов по размещению 22 трансформаторных подстанции, в соответствии требованию п.19, 25 СП № 237;
- указан комплекс санитарно-гигиенических, организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих воздействие вредных производственных факторов (СП № 174 п.2, п/п 3), обозначен предельно-допустимый уровень электрического поля, шума и вибрации от КТПН, согласно требованию СП № 169 приложение 2, таблицы № 2,6.

Выводы: с учетом внесенных доработок рабочий проект «Строительство электрических сетей населенных пунктов Енбекшинского района г. Шымкент (Турдыабад, Тогус, Маятас, Еламан ул. Сиреневая, Бадам-1, Бадам, Айнатас, Абдулабад, Каратобе)» соответствует требованиям нормативно-правовым актам:

- СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» приказа МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237;
- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения" приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 174;
- ГН «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» приказ МНЭ Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

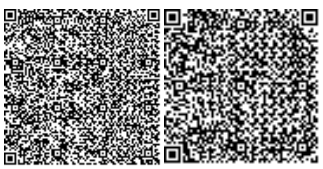
6.5 Организация строительства.

Настоящий раздел выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК А.2.2.-1-96 с учетом специфики проектирования и строительства воздушных линий электропередачи напряжением 10/0,4кВ, сооружаемых строительно-монтажными организациями

Республики Казахстан для электроснабжения хозяйственных объектов.

Строительство ЛЭП 10/0,4кВ планируется вести силами специализированной организации, оснащенной необходимыми строительными машинами и механизмами для производства строительных и монтажных работ.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12 – 15 о С.



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 соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

Для недопущения распространения COVID-19 на соответствующей административно-территориальной единице главными государственными санитарными врачами принимаются меры в соответствии с приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 239 «Об утверждении Правил осуществления ограничительных мероприятий, в том числе карантина, на территории Республики Казахстан» (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 10826) и организовываются санитарно-противоэпидемические, санитарно-профилактические мероприятия, обязательные для исполнения соответствующими государственными органами, местными исполнительными органами, физическими и юридическими лицами.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ. В случае невозможности устройства их на территории строительной площадки, они размещаются за ее пределами в радиусе не далее 50 м.

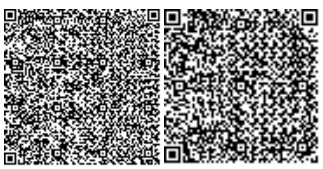
На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в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

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

Площадка для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопляемом участке и оборудуется водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав.

Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией и подключаются к централизованным системам холодного и горячего водоснабжения. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.



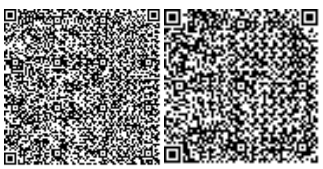
На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке где используются токсические вещества.

Хозяйственно-бытовые стоки со строительной площадки в условиях города подключаются в систему городской канализации.

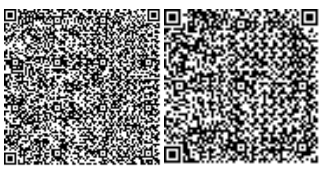
В проекте применено оборудование, выпускаемое серийно и имеющее сертификаты соответствия в системе сертификации и пожарной безопасности.

Расчет продолжительности строительства.

Обоснование	Характеристика объекта	Норма продолжительности строительства
СП РК 1.03.101-2013 часть 1, табл.Г.1.1.7, п12	Воздушные линии 0,4Кв общей протяженностью до 6 км; трансформаторные подстанции (комплектные и мачтовые) напряжением 6-10-20-35/0,4Кв мощностью до 630Ква н.п. Маятас -2,508км с 1 трансформатором	Т=2³√2,508:6` = 2х0,418= 0,8 мес.
СП РК 1.03.101-2013 часть 1, табл.Г.1.1.7, п13	ВЛ 10кВ н.п. Маятас -0,086км	Т=1³√0,086:5` = 1х0,258= 0,3 мес.
СП РК 1.03.101-2013 часть 1, табл.Г.1.1.7, п12	Воздушные линии 0,4Кв общей протяженностью до 6 км; трансформаторные подстанции (комплектные и мачтовые) напряжением 6-10-20-35/0,4Кв мощностью до 630Ква н.п. Тогус -0,384км с 1 трансформатором	Т=2³√0,384:6` = 2х0,4= 0,8 мес.
СП РК 1.03.101-2013 часть 1, табл.Г.1.1.7, п12	Воздушные линии 0,4Кв общей протяженностью до 6 км; трансформаторные подстанции (комплектные и мачтовые) напряжением 6-10-20-35/0,4Кв мощностью до 630Ква н.п. Каратобе -0,813км с 1 трансформатором	Т=2³√0,813:6` = 2х0,514= 1мес.
СП РК 1.03.101-2013 часть 1, табл.Г.1.1.7, п13	ВЛ 6кВ н.п. Каратобе -0,497км	Т=1³√0,497:5` = 1х0,463= 0,5 мес.
СП РК 1.03.101-2013 часть 1, табл.Г.1.1.7, п12	Воздушные линии 0,4Кв общей протяженностью до 6 км; трансформаторные подстанции (комплектные и мачтовые) напряжением 6-10-20-35/0,4Кв мощностью до 630Ква ж.м. Айнатас -0,317км с 1 трансформатором	Т=2³√0,317:6` = 2х0,376= 0,8 мес.



СП РК 1.03.101-2013 часть 1, табл.Г.1.1.7, п13	ВЛ 6кВ ж.м. Айнатас -0,062км	Т=1³√0,062:5ˇ = 1х0,231= 0,2 мес.
СП РК 1.03.101-2013 часть 1, табл.Г.1.1.7, п12	Воздушные линии 0,4Кв общей протяженностью до 15 км; трансформаторные подстанции (комплектные и мачтовые) напряжением 6-10-20-35/0,4Кв мощностью до 630Ква ж.м. Бадам -6,911км с 3 трансформаторами	Т=3³√6,911:15ˇ = 3х0,772= 2,3 мес.
СП РК 1.03.101-2013 часть 1, табл.Г.1.1.7, п13	ВЛ 10кВ ж.м. Бадам -2,063км	Т=1³√2,063:5ˇ = 1х0,745= 0,8 мес.
СП РК 1.03.101-2013 часть 1, табл.Г.1.1.7, п12	Воздушные линии 0,4Кв общей протяженностью до 6 км; трансформаторные подстанции (комплектные и мачтовые) напряжением 6-10-20-35/0,4Кв мощностью до 630Ква ж.м. Бадам-1 -4,248 км с 2 трансформаторами	Т=2³√4,248:6ˇ = 2х0,891= 1,8 мес.
СП РК 1.03.101-2013 часть 1, табл.Г.1.1.7, п13	ВЛ 10кВ ж.м. Бадам-1 -0,490км	Т=1³√0,490:5ˇ = 1х0,461= 0,5мес.
СП РК 1.03.101-2013 часть 1, табл.Г.1.1.7, п12	Воздушные линии 0,4Кв общей протяженностью до 6 км; трансформаторные подстанции (комплектные и мачтовые) напряжением 6-10-20-35/0,4Кв мощностью до 630Ква ж.м. Турдыабад -3,872км с 3 трансформаторами	Т=2³√3,872:6ˇ = 2х0,774= 1,6 мес.
СП РК 1.03.101-2013 часть 1, табл.Г.1.1.7, п13	ВЛ 10кВ ж.м. Турдыабад -1,117км	Т=1³√1,117:5ˇ = 1х0,606= 0,6 мес.
СП РК 1.03.101-2013 часть 1, табл.Г.1.1.7, п12	Воздушные линии 0,4Кв общей протяженностью до 15 км; трансформаторные подстанции (комплектные и мачтовые) напряжением 6-10-20-35/0,4Кв мощностью до 630Ква ж.м. Еламан -7,363км с 3 трансформаторами	Т=3³√7,363:15ˇ = 3х0,788= 2,4 мес.
СП РК 1.03.101-2013 часть 1, табл.Г.1.1.7, п13	ВЛ 6кВ ж.м. Еламан -2,384км	Т=1³√2,384:5ˇ = 1х0,781= 0,8 мес.
СП РК 1.03.101-2013 часть 1, табл.Г.1.1.7, п12	Воздушные линии 0,4Кв общей протяженностью до 15 км; трансформаторные подстанции	Т=3³√14,970:15ˇ = 3х0,999= 3мес.



	(комплектные и мачтовые) напряжением 6-10-20-35/0,4Кв мощностью до 630Ква ж.м. Абдулабад -14,970км с 7 трансформаторами	
СП РК 1.03.101-2013 часть 1, табл.Г.1.1.7, п13	ВЛ 10кВ ж.м. Абдулабад -2,089км	Т=1³√2,089:5˙ = 1х0,748= 0,8 мес.

Т = Т мах + 0,3 х Т (одного из объектов наибольший)
Т= 3 + 2,4 х 0,3 = 4 месяца
Примечание: согласно справке о сроках строительства
– начало реализации проекта – март 2022 года.

год	2022год			
Процент по годам	100			
Квартал	1	2	3	4
Задел по кварталам		75%	25%	

6.6 Сметная документация

Сметная документация к рабочему проекту составлена в программе АВС версия 2021.4.1, в соответствии с «Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан. РСНБ РК 2015» (приложение №1 к приказу №249-НК от 14.11.2017г.).

Территориальный район строительства – 17(г.Шымкент).

В основу определения сметной стоимости приняты:

Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции.

Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства.

Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы.

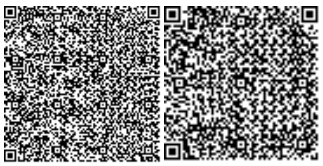
Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования.

Накладные расходы на все виды строительно-монтажных работ приняты согласно «Государственного норматива по определению величины накладных расходов в строительстве».

Сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов принята согласно «Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Стоимость инженерного оборудования и материалов, не вошедших в базу строительно-монтажных работ 2021 года, определена по данным заводов-изготовителей и прайс-листам поставщиков согласно «Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

В сметном расчете стоимости строительства учтены:



- затраты на строительство временных зданий и сооружений - 2,4% согласно НДЗ РК 8.04-05-2015.

- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время – 1х0,7 согласно НДЗ РК 8.04-06-2015 налог на добавленную стоимость (НДС) объемов строительства в размере 2022г. – 12%.

Доля казахстанского содержания по объекту «Строительство электрических сетей населенных пунктов Енбекшинского района г. Шымкент (Турдыабад, Тогус, Маятас, Еламан ул. Сиреневая, Бадам-1, Бадам, Айнатас, Абдулабад, Каратобе)» – составляет 97,58 %.

Технико-экономические показатели

Общая сметная стоимость строительства	695499,969	тыс. тенге
в том числе:		
СМР	496267,476	тыс. тенге
оборудование	86214,844	тыс. тенге
прочие	113017,649	тыс. тенге

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «QazaqSaraptama» в рабочий проект **«Строительство электрических сетей населенных пунктов Енбекшинского района г. Шымкент (Турдыабад, Тогус, Маятас, Еламан ул. Сиреневая, Бадам-1, Бадам, Айнатас, Абдулабад, Каратобе)»** внесены следующие изменения и дополнения:

Общие:

1) Уровень ответственности объекта в задании на проектировании указан;

2) Вся документация и разделы проектов предоставлены согласно приказу №106НК от 21.04.2016г. пункт 7 МНЭ РК.

Общая пояснительная записка:

1) Общая пояснительная записка откорректирована.

Генеральный план:

1) Предоставлено гарантийное письмо №12-09-03/6190 от 03.12.2021г.

2) На разбивочном плане нанесена охранная зона КТПН, размерной привязкой и условным графическим обозначением.

3) План организаций рельефа выполнен согласно требованию, ГОСТ 21.508-93. Пункт 6.7.

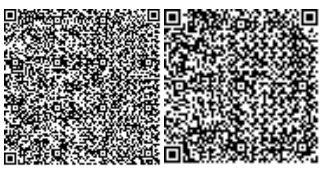
4) Проектируемый сеть электроснабжения добавлена.

Электроснабжение:

1) Исправлена и дополнена нормативная документация;

2) Угловые штампы на всех листах выполнены согласно ГОСТ 21.101-97;

3) В таблице основных показателей указаны: количество потребителей, общая протяженность линии ЛЭП-10/0,4 кВ, коэффициент мощности;



4) План трассы выполнен согласно ГОСТ 21.607-82;

5) Нумерация опор откорректирована;

6) Представлены профили пересечения ВЛЗ-10кВ и ВЛИ-0,4 кВ с существующими воздушными линиями, автомобильной дорогой

7) Спецификация выполнена согласно ГОСТ 21.110-2013;

8) Спецификация оборудования дополнена согласно замечаниям.

Сметная документация:

1) Сметная документация выполнена в соответствии с приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 135-нк от 16.06.2018 г. "Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам», пересчитана в редакции АВС 2021.4.1 на момент прохождения экспертизы;

2) Электронная версия документов для загрузки в окончательную версию – Вся сметная документация (Сводный, сметный, локальные сметы, исходные данные) представлена в формате PDF, EXCEL и в формате KENML (локальная смета). п. 11 приказа №106-нқ от 21.04.2016 года. локальные сметы EXCEL приложены

3) Сметная документация приведена в соответствие с откорректированными по замечаниям чертежами и ведомостью объемов работ.

4) Казахстанское содержание предоставлено с расчетом, откорректировано

5) После корректировки смет согласно замечаний к технической части, сметная документация проверена на соответствие объемам работ

6) Временные здания и сооружения откорректировано

7) Перечень прайс-листов утвержден Заказчиком, технологическое оборудование согласно ценового предложения в ценах 2021 года

8) Коммерческие предложения (прайс-листы) на материалы и оборудования представлены с № исходящего документа, датой, контактными телефонами, подписью ответственного лица поставщика, наименование проектной организации, запрашиваемой данное предложение, наименование объекта.

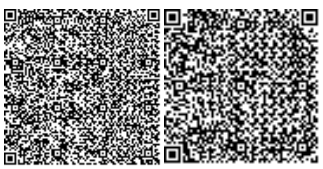
7.2 Оценка принятых решений

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

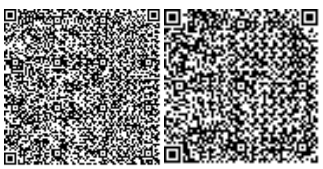
В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:



№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные до эксперт.	Рекомен. к утвержд.
1	**н.п. Маятас**			
1.1	Расчетная мощность	кВт		93,0
1.2	Протяженность ВЛЗ-10кВ	км		0,086
1.3	Протяженность ВЛИ-0,4кВ	км		2,508
1.4	Количество трансформаторных подстанций	шт.		1
2	**н.п. Тогус**			
2.1	Расчетная мощность	кВт		15,7
2.2	Протяженность ВЛИ-0,4кВ	км		0,384
3	**н.п. Каратобе**			
3.1	Расчетная мощность	кВт		28,8
3.2	Протяженность ВЛЗ-6кВ	км		0,497
3.3	Протяженность ВЛИ-0,4кВ	км		0,813
3.4	Количество трансформаторных подстанций	шт.		1
4	**н.п. Айнатас**			
4.1	Расчетная мощность	кВт		13,1
4.2	Протяженность ВЛЗ-10кВ	км		0,062
4.3	Протяженность ВЛИ-0,4кВ	км		0,317
4.4	Количество трансформаторных подстанций	шт.		1
5	**н.п. Бадам**			
5.1	Расчетная мощность	кВт		604,3
5.2	Протяженность ВЛЗ-10кВ	км		2,063
5.3	Протяженность ВЛИ-0,4кВ	км		6,911
5.4	Количество трансформаторных подстанций	шт.		3
6	**н.п. Бадам-1**			
6.1	Расчетная мощность	кВт		176,9
6.2	Протяженность ВЛЗ-10кВ	км		0,49
6.3	Протяженность ВЛИ-0,4кВ	км		4,248
6.4	Количество трансформаторных подстанций	шт.		2
7	**н.п. Турдылабад**			
7.1	Расчетная мощность	кВт		339,1
7.2	Протяженность ВЛЗ-10кВ	км		1,117
7.3	Протяженность ВЛИ-0,4кВ	км		3,872
7.4	Количество трансформаторных подстанций	шт.		3
8	**н.п. Еламан**			
8.1	Расчетная мощность	кВт		517,7
8.2	Протяженность ВЛЗ-10кВ	км		2,384
8.3	Протяженность ВЛИ-0,4кВ	км		7,363
8.4	Количество трансформаторных подстанций	шт.		3



9	**н.п. Абдулабад**			
9.1	Расчетная мощность	кВт		697,0
9.2	Протяженность ВЛЗ-10кВ	км		2,089
9.3	Протяженность ВЛИ-0,4кВ	км		14,97
9.4	Количество трансформаторных подстанций	шт.		7
10	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021-2022 г., в том числе: СМР оборудование прочие из них: ПИР, экспертиза – 2021 год	млн. тенге	721,297092 516,555830 87,688652 117,052610 13,42572	695,499969 496,267476 86,214844 113,017649 13,103566
11	Продолжительность строительства	месяц	4	4

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта общая сметная стоимость строительства уменьшение в текущих ценах 2022 года на общую сумму 25,8 млн. тенге. Уменьшение сметной стоимости произошло за счет изменения проектно-сметной базы с пересчетом 4 квартала 2021 года и изменений проектных решений в части технологического оборудования.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство электрических сетей населенных пунктов Енбекшинского района г. Шымкент (Турдыабад, Тогус, Маятас, Еламан ул. Сиреневая, Бадам-1, Бадам, Айнатас, Абдулабад, Каратобе)»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021-2022 г.,	695,499969 млн. тенге
	в том числе: СМР	496,267476 млн. тенге
	оборудование	86,214844 млн. тенге
	прочие	113,017649 млн. тенге
	из них:	
	ПИР, экспертиза – 2021 год	13,103566 млн. тенге
2	Продолжительность строительства	4 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление энергетики и развития инфраструктуры города Шымкент» в соответствии с условиями договора № QS-0080 от 02.12.2021 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. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение не позднее 15 календарных дней после получения положительного заключения экспертизы, согласно Правил утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 02.04.2015 года №304.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. **«Шымкент қаласы Еңбкеші ауданы елді мекендерінің электр желілерінің құрылысы (Тұрдыабад, Тоғыс, Маятас, Еламан Сиреневая көшесі, Бадам-1, Бадам, Айнатас, Абдулабад, Қаратөбе)»** жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

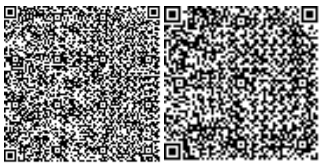
1	2021-2022 жылғы ағымдағы, бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	695,499969 млн. тенге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	496,267476 млн. тенге
	құрал-жабдықтар	86,214844 млн. тенге
	өзге шығындар	113,017649 млн. тенге
	оның ішінде:	
	ЖІЖ, сараптама-2021 жыл	13,103566 млн. тенге
2	Құрылыстың ұзақтығы	4 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 02.12.2021 жылғы № QS-0080 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Шымкент қаласының энергетика және инфрақұрылымды дамыту басқармасы» ММ 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. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің 02.04.2015 жылғы №304 бұйрығымен бекітілген Бюджет қаражаты және мемлекеттік инвестициялардың өзге де нысандары есебінен объектілерді салуға арналған жобаларды (техникалық -экономикалық негіздемелерді және жобалау-сметалық құжаттаманы) бекіту қағидаларына сәйкес жұмыс



жобасы сараптаманың оң қорытындысы алғаннан кейін 15 күнтізбелік күннен кешіктірмей белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Сарапшылар тобының жетекшісі	Ярыгин Ю.А.
Сарапшы	Омаров Е.А.
Сарапшы	Турдыбекова К.К.
Сарапшы	Юлдашев И.Е.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Акмурзина З.Г.

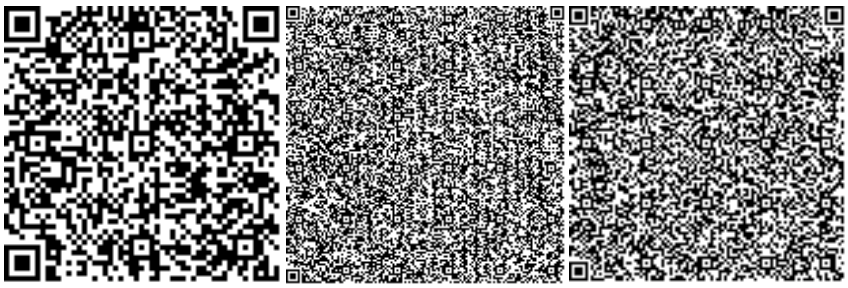
Директор

ТОО «QazaqSaraptama»

Юлдашев И.Е.

Эксперт

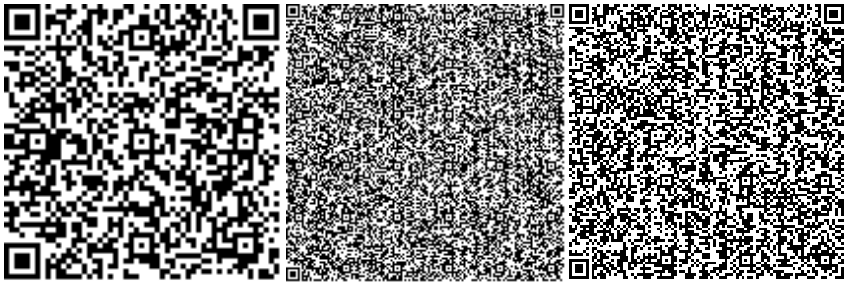
ТОО «QazaqSaraptama»



Омаров Е.А.

Эксперт

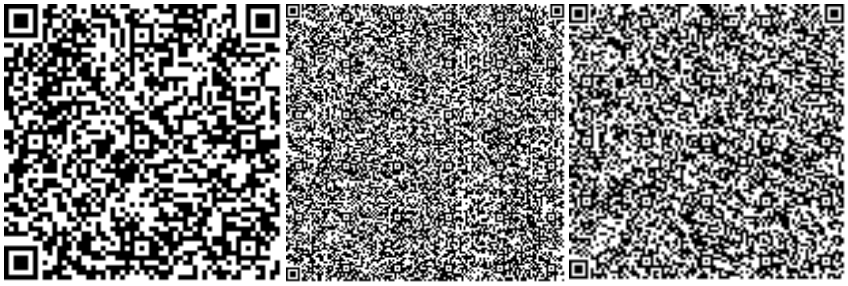
ТОО «QazaqSaraptama»



Турдыбекова К.К.

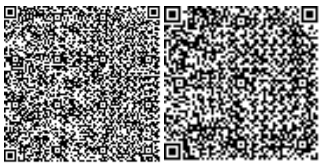
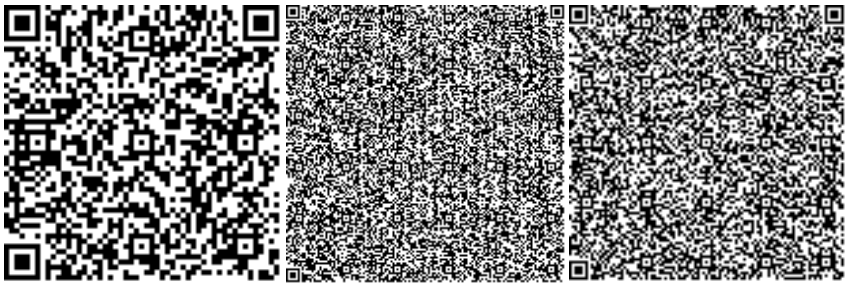
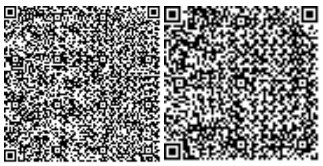
Эксперт

ТОО «QazaqSaraptama»



Ярыгин Ю.А.

Ведущий эксперт



ТОО «QazaqSaraptama»