Бекітемін
«ЮКПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА» ЖШС
Директор
Е.Ш. Мыраманов

«Шымкент қаласын Бозарық-1,2,3 шағын ауданындағы 10/0,4 кВ электр жүйелерінің және 10кВ жеткізуші желілерінің құрылысы**»** жұмыс жобасы бойынша

27.10.2016 ж. № ЮКПЭ-0030/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шымкент қаласының тұрғын үй коммуналдық-шаруашылық бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Строй-проект-инвентаризация» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласын Бозарық-1,2,3 шағын ауданындағы 10/0,4 кВ электр жүйелерінің және 10кВ жеткізуші желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС-мен берілді.

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

Утверждаю
Директор
ТОО «ЮКПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА»
Мыраманов Е.Ш.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЮКПЭ-0030/16 от 27.10.2016 г.

по рабочему проекту
«Строительство электрических сетей 10/0,4 кВ и подводящей линии 10 кВ для микрорайона Бозарык 1, 2, 3 города Шымкент**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Шымкент»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Строй-проект-инвентаризация»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту
«Строительство электрических сетей 10/0,4 кВ и подводящей линии 10 кВ для микрорайона Бозарык 1, 2, 3 города Шымкент»
выдано ТОО «ЮКПроектЭкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство электрических сетей 10/0,4 кВ и подводящей линии 10 кВ для микрорайона Бозарык 1, 2, 3 города Шымкент»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №119 от 06.09.2016 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Шымкент» в соответствии с письмом 16/5978 от 06.09.2016 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Шымкент»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Строй-проект-инвентаризация». Государственная лицензия №00228 от 25.08.2005 года. Приложение от 10.06.2015 года. Категория II.

ГИП Цой В.Г. Приказ о назначении № 27 от 08.01.2016 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Шымкент» от 31.08.2015 года;

архитектурно-планировочное задание за №2/502 от 07 сентября 2015 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства города Шымкент;

постановление акима города Шымкент №864 от 11.06.2015 года на строительства и проектирование инженерных сетей населенных пунктов г.Шымкент;

акт выбора и согласования земельного участка для строительства электрических сетей 10/0,4 кВ и подводящей линии 10 кВ для микрорайона Бозарык 1, 2, 3 города Шымкент №24/22 от 24.06.2015 года;

акт выбора и согласования земельного участка для строительства электрического трансформатора №14/18 от 20.04.2016 года;

акт выбора и согласования земельного участка для строительства электрического трансформатора №14/19 от 20.04.2016 года;

акт выбора и согласования земельного участка для строительства электрического трансформатора №14/20 от 20.04.2016 года;

акт выбора и согласования земельного участка для строительства электрического трансформатора №14/21 от 20.04.2016 года;

акт выбора и согласования земельного участка для строительства электрического трансформатора №14/22 от 20.04.2016 года;

акт выбора и согласования земельного участка для строительства электрического трансформатора №14/23 от 20.04.2016 года;

акт выбора и согласования земельного участка для строительства электрического трансформатора №14/24 от 20.04.2016 года;

акт выбора и согласования земельного участка для строительства электрического трансформатора №14/25 от 20.04.2016 года;

акт выбора и согласования земельного участка для строительства электрического трансформатора №14/26 от 20.04.2016 года;

акт выбора и согласования земельного участка для строительства электрического трансформатора №14/27 от 20.04.2016 года;

акт выбора и согласования земельного участка для строительства электрического трансформатора №14/28 от 20.04.2016 года;

акт выбора и согласования земельного участка для строительства электрического трансформатора №14/29 от 20.04.2016 года;

письмо на согласование рабочего проекта №01-1208 от 16.05.2016 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

разбивочный план согласовано с главным архитектором города Шымкент;

согласование рабочего проекта с Управлением транспорта и автомобильных дорог ЮКО;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Шымкент» от 16.05.2016 года;

отчет об инженерно-геологических условиях заказ №219, выполненный ТОО «Бірлестік» в 2015 году;

топографическая съемка, выполненная ТОО «СуКурылысПроект» в 2015 году;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Шымкент» №16/5978 от 06 сентября 2016 года, о том, что финансирование строительства электрических сетей 10/0,4 кВ и подводящей линии 10 кВ для микрорайона Бозарык 1, 2, 3 города Шымкент предусмотрено из городского бюджета в 2016-2018 годах, постановлением акима города Шымкент №588 от 25 марта 2016 года в соответствие с четвертом предложением;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Шымкент» №16/5978 от 06 сентября 2016 года, о том, что начало строительства электрических сетей 10/0,4 кВ и подводящей линии 10 кВ для микрорайона Бозарык 1, 2, 3 города Шымкент предусмотрено в мае 2017 года.

Технические условия:

на электроснабжение №18-07-42-0557 от 27.04.2015 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо МНЭ РК Комитета по защите прав потребителей Департамент по защите прав потребителей ЮКО Управление по защите прав потребителей Каратауского района города Шымкент №ses/X174-03/00041/2 от 26.10.2016 года, о том, что объект не подлежит к рассмотрению перечень продукции и эпидемических значимых объектов, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому надзору;

заключение государственной экологической экспертизы №X-4-0023/16 от 30 сентября 2016 года, выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.

21-2015-ГП, ЭС Альбом 1. Генеральный план. Инженерные сети. Электроснабжение.

Том II. Сметная документация.

Брошюра 1. Охрана окружающей среды.

Брошюра 2. Паспорт проекта.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство электрических сетей предназначено для электроснабжения микрорайона Бозарык 1, 2, 3 города Шымкент и улучшение социального положения, условий жизни, работы и отдыха, в частности проживающего в границах микрорайона.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка расположена в северной города Шымкента, в микрорайоне «Бозарык» 1,2,3 города Шымкент.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в наиболее холодной пятидневки минус 17°С.

Нормативная глубина промерзания для супеси - 0,42 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для супеси - 0,52 м.

Максимальная глубина промерзания для супеси - 0,75 м.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Сейсмичность площадки строительства 8 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Подземные воды пройденными выработками, глубиной 3,0 м не вскрыты.

С поверхности земли распространен слой почвы из супеси, мощностью 0,2 м.

Площадка на разведанную глубину до 3,0 м сложена аллювиально-пролювиальными отложениями средне - верхнечетвертичного возраста, представленными супесью и суглинком. Супесь залегает до глубины 2,5 м. Супесь желтовато-коричневая, макропористая, твердой консистенции, с редким включением карбонатных стяжений (до 5%), мощностью - 2,3м.

С глубины 2,5 м залегает суглинок коричневый с красноватым оттенком, комковатой структуры, твердой консистенции, вскрытой мощностью - 0,5 м.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-82, грунты площадки незасолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,051 - 0,054 %.

Зона влажности по СНиП 2.03.11-85 - сухая.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4-, грунты площадки на бетон марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные. Содержание SO_4 составляет 270-280 мг/кг.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl^-, грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные. Содержание Cl составляет 108-110 мг/кг.

По инженерно-геологическим условиям в пределах площадки выделено два инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

- ИГЭ-1 - супесь макропористая, просадочная. На полную мощность просадочной толщи до 3,0 м возможная величина просадки грунта от собственного веса при замачивании может составить 5,0 см. Тип грунтовых условий площадки по просадочности – второй;
- ИГЭ-2 - суглинок комковатой структуры, непросадочный.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Площадка под ГКТП

Площадки под ГКТП расположены вдоль существующих улиц микрорайона Бозарык, участки выбраны с учетом равностороннего распределения нагрузки.

Расположение трансформаторных подстанций на представленном участке выполнено с учетом наружного контура заземления и подъезда со стороны улицы. ГКТП расположено в пределах отвода 0,0012 га в пределах красной линии улицы.

Подъезд к трансформаторным подстанциям предусмотрено со стороны прилегающих улиц, из гравийно-песчаной смеси толщиной 0,15 м, ширина проезда 4,5 м. Уклон площадок принят 5% в сторону от фундамента трансформатора. Исполнение ГТПГ в виде контейнера предусмотрено ограждение участка.

Основные технические показатели ГКТП

таблица №1

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка	га	0,018	100	0,0012 га один участок
	а) Площадь застройки	$м^2$	123,0	68,33	8,25 $м^2$ один участок
	б) Площадь покрытий	$м^2$	14,0	7,78	
	в) Площадь озеленения	$м^2$	43,0	23,89	
2	Площадь покрытий за пределами территории	$м^2$	253		

Площадка под РП 10кВ

Площадка под РП расположена вдоль улицы Центральная с правой стороны в микрорайоне Бозарык, участок выбран с учетом подключения ГКТП и распределения нагрузки.

Расположение РП на представленном участке выполнено с учетом наружного контура заземления и подъезда со стороны улицы. РП расположено в пределах отвода 0,012 га в пределах красной линии улицы.

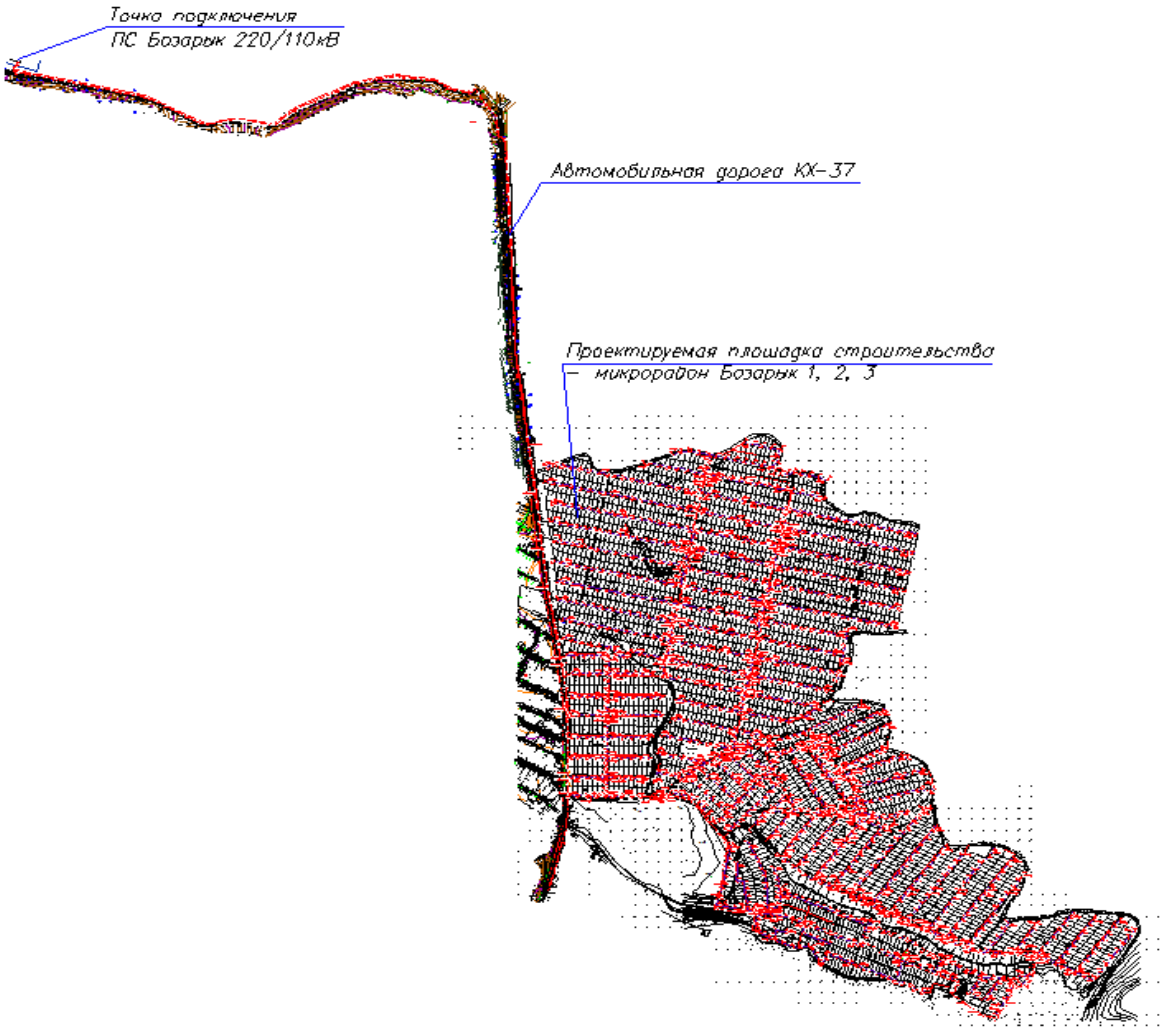
Подъезд к распределительной подстанции предусмотрено со стороны прилегающей улицы из гравийно-песчаной смеси толщиной 0,15 м, ширина проезда 4,5 м. Уклон площадки принят 5% в сторону от фундамента РП. Исполнение РП в виде контейнера исключает необходимость предусматривать ограждение участка.

Основные технические показатели РП

таблица №2

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка	га	0,012	100	
	а) Площадь застройки	$м^2$	40,0	33,33	
	б) Площадь покрытий	$м^2$	44,0	36,07	
	в) Площадь озеленения	$м^2$	36,0	30,0	
2	Площадь покрытий за пределами территории	$м^2$	146,0		

Ситуационная схема



6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение выполнена согласно задания на проектирование, технический условии №18-07-42-0557 от 27.04.2015 года, выданным ТОО «Онтустик Жарык Транзит» и в соответствии с нормативной документацией СН РК 4.04-23-2004, СНиП РК 2.04-05-2002 и ПУЭ РК.

1) Категория потребителя - III.

2) Потребляемая мощность - 3047 кВт.

Электроснабжение жилого массива микрорайона «Бозарык 1, 2, 3» выполнено от КТПГ-10/0,4 кВА мощностью 400 кВА и 250 кВА в количестве 15 штук. Подключение КТПГ по высокой стороне выполнено строительством КЛ-10 кВ кабелем из сшитого полиэтилена от РП-10 кВ. РП-10кВ предусмотрена запитать от разных СШ-10кВ проектируемой ПС-220/110/10кВ «Бозарык» кабелями из сшитого полиэтилена.

На ПС-220/110/10кВ «Бозарык» проектом предусмотрено расширение 1-ой и 2-ой секции КРУН-10кВ ПС «Бозарык» на 2 линейные ячейки КРУ-10кВ серии К-59 ТОО «Автоматпром» с вакуумными выключателями ВЭ/TEL с электромеханическим реле и устройством РЗА -2 комплекта.

Кабели прокладываются по серии А5-92 в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки.

Все пересечения с инженерными коммуникациями выполнено в асбестоцементной трубе диаметром 100 мм. Пересечение с автомобильными дорогами выполнить методом ГНБ и открытым способом.

Электроснабжение жилого сектора (абонентов) выполнено по ВЛИ-0,4 кВ на типовых железобетонных опорах по серии ТП-11.0014 ОАО «НИИЦ МРСК» с применением самонесущих изолированных проводов СИП-2 4х50мм² от РУ-0,4кВ КТПГ-10/0,4 кВА.

Вся линейная арматура для ВЛИ-0,4 кВ производится ТОО «НИЛЕД-Казахстан».

Для подключения жилых домов проектом предусмотрена установка шкафов учёта (ШУ) со степенью защиты IP54, комплектуемых электронными счётчиками типа Меркурий 200.02. ШУ установлено на наружной стене каждого жилого дома со стороны входа. Обеспечить свободный доступ к ШУ.

Вводы в дома выполнено проводом СИП-2 2х10мм². На железобетонных опорах в точках ответвления к абонентам проектом предусмотрена установка рубильников с предохранителями.

Защитные мероприятия

Проектом предусмотрена контура заземления РП-10кВ и КТПГ-10/0,4кВ, выполненные сталью полосовой 40х4 мм. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные стержни диаметром 16 мм.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК, ПТБ и нормами и правилами РК.

Основные технические показатели

таблица №3

№ п.п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Годовое потребление электроэнергии	МВт/ч	111,21	
2	Расчётная нагрузка	кВт	3047	
3	Протяжённость КЛЗ-10 кВ	км.	14,852	
4	Протяжённость ВЛИ-0,4 кВ	км.	42,482	
5	Количество КТПГ	шт.	15	
6	Количество РП	шт.	1	

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Техника безопасности

При производстве работ необходимо руководствоваться правилами СНиП РК 1.03-06-2002 «Организация строительства» и СНиП РК 1.03-05-2001 «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 Гостехнадзором, также техники безопасности, утверждённых органами государственного надзора и соответствующими министерствами, и ведомствами с Госстроем Казахстана.

Особое внимание должно быть уделено на производство строительно-монтажных работ в охранной зоне существующих ЛЭП. Охранную зону ЛЭП рекомендуется оградить временным ограждением. Для производства работ в охраной зоне ЛЭП, рекомендуется разработать ППР с соответствующим согласованием с эксплуатирующими организациями.

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. Этот проект должен быть согласован со службами техники безопасности строительно-монтажных организаций.

Расположение постоянных и временных тротуарных путей, сетей электроснабжения, механизмов, временных сооружений, площадок для временного складирования стройматериалов должны строго соответствовать указанному в проектах производства работ.

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 возникновении на строительной площадке опасных условий работы (оползание грунта в котлован, осадка оснований под строительными лесами, обрыв электропроводов) люди должны быть немедленно выведены, а опасные места ограждены.

Запрещается работа механизмов непосредственно под проводами, действующих линий электропередачи любого напряжения.

Работа и перемещение строительных машин вблизи линий электропередачи должны производиться под непосредственным руководством инженерно-технического работника.

Установка крана (экскаватора) вблизи котлованов и траншей с неукрепленными откосами производится на расстоянии одного метра от края призмы обрушения, соответствующей данному грунту. Следует уделять особое внимание работе стреловых механизмов, расположенных в непосредственной близости один от другого, во избежание столкновения их стрел. 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.

Производить монтажные работы на высоте, в открытых местах, при силе ветра 6 баллов (скорость ветра 9,9 – 12,4 м) запрещается.

Скорость движения автотранспорта у строительных объектов не должна превышать 10 км/час, а на поворотах и в рабочих зонах – 5 км/час.

На строительной площадке генподрядчиком должны быть организованы пожарные посты с противопожарными средствами в районах строящихся зданий и сооружений, административно-бытовых и складских помещений, а также определены особо опасные зоны в пожарном отношении и режим работы в пределах этих зон.

Мероприятия по пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ должны быть разработаны в проекте производства работ.

6.4 Охрана окружающей среды

На территории объекта запрещается хранить взрывоопасные, пожароопасные, легковоспламеняющиеся товары, загрязняющие территорию и воздух жилой застройки.

Уровень шума, не должен превышать допустимый уровень, разрешенный санитарными нормами.

Производственный мусор, бытовые отходы собираются в мусороконтейнеры, расположенные в специально отведенном месте, с дальнейшим вывозом в место, отведенное СЭС.

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:

1) предварительную срезку растительного грунта при рытье котлованов и использовании его в дальнейшем для благоустройства и озеленения территории или вывоз грунта для использования его при рекультивации земель;

2) бережное отношение к воде, своевременное устранение утечек, вызванных неисправностью или несовершенством сантехнической запорной арматуры;

3) применение машин и механизмов электроприводом для уменьшения загрязнения воздуха выхлопными газами двигателей внутреннего сгорания и дизелей;

4) использование специального транспорта для доставки сыпучих и жидких грузов, битумовозов, избегая применения на строительной площадке битумоварочных котлов;

5) опережающий ввод в эксплуатацию очистных сооружений;

6) постоянное увлажнение временных грунтовых дорог в целях уменьшения запыленности воздуха при движении транспорта;

7) 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;

8) очищение производственных и бытовых стоков, образующихся на строительной площадке;

9) устройство временных подъездных путей и автомобильных дорог с учетом требований по предотвращению повреждений древесно-кустарниковой растительности и сельскохозяйственных угодий;

10) для уборки строительного мусора со стройплощадки предусматривается закрытые желоба, ящики или контейнеры, нижний конец желоба устанавливается не выше 1 м. над землей.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства объекта определена в соответствии СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть I. Раздел I «Промышленное строительство» п.12 «Комплекс электроснабжения» составляет 7,0 месяца. В том числе подготовительный период 2,0 месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2016 года (ред.5.5.2).

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2015 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;

сборник тарифных ставок в строительстве 2015 года СТС РК 8.04-07-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2015 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Шымкент» от 16 мая 2016 года согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2016 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на <2015-2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 37 от 27 августа 2014 года)>.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных 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 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» в рабочий проект **«Строительство электрических сетей 10/0,4 кВ и подводящей линии 10 кВ для микрорайона Бозарык 1, 2, 3 города Шымкент»** внесены следующие изменения и дополнения:

1) В альбом электроснабжения добавлен опросной лист РП-10кВ.

2) Ведомость ссылочных данных откорректирована. При проектировании и выборе опор ВЛ руководствовались типовым проектом ТП-11.0014 ОАО "НИИЦ МРСК.

3) Проектом приведен расчет выбора мощности трансформаторов. предоставить расчет мощности выбора трансформатора. Расчет произведен согласно РДС РК 4.04-191-2002 (Таблица 2.1)

4) Устройства компенсации реактивной мощности проектом не предусмотрен из-за отсутствия электрооборудовании влияющего на высокое повышение коэффициента реактивной мощности. Проектом коэффициент реактивной мощности не превышает указанную величину в технических условиях на электроснабжения за №18-07-42-0554 от 27.04.2015г.

5) Согласования плана трас прокладки кабельной линии 10кВ с Пригородным УЭС предоставлен.

6) Сечение кабеля АПвБП-10 3х95 мм² обоснован расчетом, проходит по току и по падению напряжения.

7) Расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленными рабочими чертежами.

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

Таблица №4

№ п п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменен. +увелич. -уменьш.
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.	
1	Годовое потребление электроэнергии	МВт/ч	111,21	111,21	
2	Протяжённость КЛЗ-10 кВ	км	14,852	14,852	
3	Протяжённость ВЛИ-0,4 кВ	км	42,482	42,482	
4	КТПГ	шт.	15	15	
5	РП	шт.	1	1	
6	Общая сметная стоимость строительства в ценах 4 квартала 2016 года в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	841,389 655,085 59,225 127,079	829,371 599,262 104,680 125,429	- 12,018 - 55,823 +45,455 -1,650
7	Продолжительность строительства	месяцев	7,0	7,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость уменьшилась в ценах 4 квартала 2016года на общую сумму 12,018 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство электрических сетей 10/0,4 кВ и подводящей линии 10 кВ для микрорайона Бозарык 1, 2, 3 города Шымкент»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Годовое потребление электроэнергии	111,21 МВт/ч
2.	Протяжённость КЛЗ-10 кВ	14,852 км
3.	Протяжённость ВЛИ-0,4 кВ	42,482 км
4.	КТПГ	15 штук
5.	РП	1 штук
6.	Общая сметная стоимость строительства в ценах 4 квартала 2016 года	829,371 млн. тенге
	в том числе: СМР	599,262 млн. тенге
	оборудование	104,680 млн. тенге
	прочие	125,429 млн. тенге
7.	Продолжительность строительства	7,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Шымкент» в соответствии с условиями договора №119 от 06.09.2016 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, 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

«Шымкент қаласын Бозарық-1,2,3 шағын ауданындағы 10/0,4 кВ электр жүйелерінің және 10кВ жеткізуші желілерінің құрылысы» 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.	Жылдық электрэнергиясын тұтыну	111,21 МВт/ч
2.	10 кВ-КЖЗ ұзындығы	14,852 км
3.	0,4 кВ-ЭЖО ұзындығы	42,482 км
4.	КТПГ	15 дана
5.	РП	1 дана
6.	2016 жылдың 4 тоқсандағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	829,371 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	599,262 млн. теңге

құрал жабдықтар	104,680 млн. теңге
өзге де шығындар	125,429 млн. теңге
7. Құрылыстың ұзақтығы	7,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2016 жылы 6-шы қыркүйектегі № 119 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Шымкент қаласының тұрғын үй коммуналдық-шаруашылық бөлімі» ММ-і 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 өндірісі басталғанға дейін үш ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Сарапшылар тобының жетекшісі	Т. Сирнебаев
Сарапшы	Б. Нуранов
Сарапшы	Е. Омаров
Сарапшы	Н. Белоусова

Нуранов Б.Д.

Эксперт

Белоусова Н.В.

Эксперт

Омаров Е.А.

Эксперт

Сирнебаев Т.Ж.

Эксперт