PDF Compressor Pro

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР
РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ
ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ
ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

PDF Compressor Pro

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР
РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ
ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ
ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК-нің Маңғыстау облысы бойынша филиалының директоры

_____ Т. Хамиев

«Жаңаөзен қаласының қолданыстағы электрмен жабдықтау желілерін кеңейту және қайта құралымдау»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 05 маусымдағы №15-0270/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жаңаөзен қалалық құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АТК-Жаңаөзен» ЖШС

Ақтау қаласы

PDF Compressor Pro

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР
РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ
ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ
ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала РГП «Госэкспертиза»
по Мангистауской области

_____ Т. Хамиев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№15-0270/15 от 05 июня 2015 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция и расширение существующих сетей электроснабжения города Жанаозен»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Жанаозенский городской отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АТК-Жанаозен»

г. Актау

PDF Compressor Pro

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция и расширение существующих сетей электроснабжения города Жанаозен».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 16 апреля 2015 года №183 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Мангистауской области и ТОО «АТК-Жанаозен».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Жанаозенский городской отдел строительства»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АТК-Жанаозен», государственная лицензия от 07 апреля 2006 года МКЛ №0000025, II – категория, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение к государственной лицензии от 18 апреля 2013 года.

ГИП – Н. Дуйсембаев (приказ от 05 мая 2014 года №15).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное исполняющим обязанности руководителя ГУ «Жанаозенский городской отдел строительства» от 02 апреля 2014 года;

постановление ГУ «Акимат города Жанаозен» о предоставлении права временного землепользования от 18 ноября 2008 года №1951;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное временно исполняющим обязанности руководителя ГУ «Жанаозенский городской отдел архитектуры и градостроительства» от 04 сентября 2014 года №73;

письмо ГУ «Жанаозенский городской отдел строительства» от 30 марта 2015 года №01-23/145 о начале строительства объекта в III квартале 2015 года;

техническое обследование по объекту «Реконструкция и расширение существующих сетей электроснабжения города Жанаозен», утвержденное ТОО «ГосСтройПроект» от 31 октября 2014 года №11/14, (аттестат эксперта Жаксыбаев С. А. АДСиЖКХ №00268, выданный Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, на техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений, срок действия до 28 февраля 2017 года);

дефектная ведомость, утвержденная исполняющим обязанности руководителя ГУ «Жанаозенский городской отдел строительства» от 08 апреля 2014 года;

перечень основного оборудования и материалов, отсутствующих в нормативной базе и принятых по прайс-листам, и их стоимости, утвержденный исполняющим обязанности руководителем ГУ «Жанаозенский городской отдел строительства» от 12 мая 2015 года.

Технические условия:

ГКП «Озенэнергосервис» от 20 июня 2014 года №220 на электроснабжение (приложение от 20 июня 2014 года №220).

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

ГКП «Озенэнергосервис» - письмо о согласовании рабочего проекта от 04 января 2015 года №0526.

ГУ «Жанаозенский городской отдел строительства» - письмо о согласовании рабочего проекта от 30 марта 2015 года №01-23/145.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Пояснительная записка.

Рабочие чертежи:

ГП - генеральный план;

ЭС – электроснабжение;

СД – сметная документация;

дефектная ведомость.

ГОСЭКСПЕРТИЗА ЗАРАЙТАМА МЕМС

PDF Compressor Pro

Паспорт рабочего проекта.

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям и выполнен ИП «Литвиненко А. С.» в 2014 году, (государственная лицензия от 01 апреля 2004 года ГСЛ-Ф №002341, приложение к государственной лицензии от 15 января 2013 года).

Топосъемка в масштабе 1:1000 выполнена ТОО «АТК-Жанаозен» в 2014 году, (Государственная лицензия от 07 апреля 2006 года МКЛ №0000025, приложение к государственной лицензии от 15 января 2013 года).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Для обеспечения электроэнергией жителей города Жанаозен предусмотрена реконструкция и расширение существующих сетей электроснабжения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении район строительства расположен на территории города Жанаозен, Мангистауской области. В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах плато Степной Мангышлак. Плато сложено почти горизонтально залегающими породами неогена, имеет слабо расчлененный рельеф. Тип рельефа - структурный.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (согласно СНиП РК 2.04-01-2010)	- IV Г;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СНиП РК 2.04-01-2010)	- минус 19^{0}С;
нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- 50 кгс/м^2;
нормативная ветровая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- 48 кгс/м^2;
нормативная глубина промерзания грунта (СНиП РК 2.04-01-2010)	- 0,8 м;
сейсмичность (СНиП РК 2.03-30-2006)	- 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполнен ИП «Литвиненко А. С.» в 2014 году.

В инженерно-геологическом разрезе выделено 3 инженерно-геологических элемента (далее - ИГЭ) сверху вниз:

ИГЭ-1 - суглинок коричневато-бурый, полутвердый, с гравием и щебнем известняка до 15%, просадочный, выявлен на скважине №1. Мощность слоя составляет до 0,7 м, глубина залегания ИГЭ-1 переменная от уровня существующей земли до глубины 0,7 м.

Нормативные значения: плотность грунта 1,93 г/см^3, показатели текучести <0, удельное сцепление 30 кПа, угол внутреннего трения 21^0, модуль деформации 7,8 МПа (в естественном состоянии) и 3,3 МПа (в водонасыщенном состоянии);

ИГЭ-2 - песок пылеватый, светло-бурый, маловлажный с прослоями песка мелкого. Мощность от 0,4 м до 2,2 м скважины №2 и №3, глубина залегания ИГЭ-2 переменная от уровня существующей земли до глубины 2,2 м.

Нормативные значения грунта: плотность грунта 1,62 г/см^3; коэффициент пористости 0,65; удельное сцепление 3,7 кПа, угол внутреннего трения 36^0; модуль деформации 13 МПа (в естественном состоянии) и 6,0 МПа (в водонасыщенном состоянии);

ИГЭ-3 - известняк ракушечник, низкой прочности, с прослоями мергеля полускального. Мощность слоя составляет от 0,8 м до 2,6 м, глубина залегания ИГЭ-3 переменная от 0,4 м до глубины 3,0 м, скважина №2 и №3.

Нормативные значения: плотность грунта 1,63 г/см^3; предел прочности одноосному сжатию 1,7 МПа (в естественном состоянии), 1,3 МПа (в замоченном состоянии); расчетные значения предела прочности 0,9 МПа (в водонасыщенном состоянии).

Грунты ИГЭ-1, ИГЭ-2 просадочные. Тип просадочности - I. Начальное просадочное давление 0,010 -0,175 МПа.

Коррозионная агрессивность грунта к углеродистой стали – «высокая».

Грунты незасоленные.

МЕМСАРАПТАМА ЭКСПЕРТИЗА

PDF Compressor Pro

Грунты по содержанию сульфатов сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах. По содержанию хлоридов среднеагрессивные к железобетонным конструкциям.

Грунтовые воды на участке до 3,0 м – не вскрыты.

6.2 Проектные решения

Согласно дефектная ведомость, утвержденной заказчиком выполнены следующие электромонтажные работы:

демонтаж кабельных линий;

демонтаж воздушных линий электропередач;

демонтаж опор воздушных линий.

6.2.1 Генеральный план

Участок строительства расположен на территории города Жанаозен Мангистауской области.

Генеральный план выполнен на основании топографической съемки в М 1:1000, выполненной ТОО «АТК-Жанаозен» в 2014 году.

Реконструкция и расширение существующих сетей электроснабжения города Жанаозен предусмотрены в следующих микрорайонах: микрорайон - 1 «Шанырак», микрорайон - 2 «Шугыла», микрорайон - 3 «Самал», микрорайон - 4 «Коктем», микрорайон - 5 «Оркен».

Генеральный план выполнен с соблюдением действующих норм и правил СНиП РК 3.01-01-2008*, СНиП РК 3.03-09-2003 и СНиП 3.01-03-2010.

Технические показатели генерального плана представлены в таблице №1.

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
1	Общая площадь реконструируемого участка	га	7,2

6.2.2 Технологические решения

Электроснабжение

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям от 20 июня 2014 года №220, выданным ГКП «Озенэнергосервис»

Принятые технические решения по реконструкции и расширению сетей 6 кВ и 0,4 кВ выполнены с учётом природных и климатических условий района строительства.

Потребителями электроэнергии являются электроприемники жилых и общественных зданий, светильники уличного освещения с энергосберегающими лампами, установленные на опорах ВЛ-0,4 кВ.

По степени надёжности потребители электроэнергии относятся к III категории электроснабжения по классификации ПУЭ РК.

Электроприёмники предназначены для питания от сети переменного тока 380/220 В.

Расчёт электрических нагрузок потребителей электроэнергии выполнен в соответствии с таблицей №5РДС РК 1-1-2001 «Нормы расчетных электрических нагрузок городских квартир и коттеджей повышенной комфортности».

Микрорайон-1 «Шанырак»

В соответствии с техническими условиями выполнена замена и прокладка кабельных линий на участках:

КЛ-6 кВ:

от РУ-6 кВ подстанции ТП-1-03 до РУ-6 кВ ТП-1-04;

от РУ-6 кВ ТП-1-02А до РУ-6 кВ ТП-1-13.

КЛ-0,4 кВ:

от РУ-0,4 кВ ТП-1-02 до ВРУ-0,4 кВ домов № 50, 12, 53, 54, 51, 8, 16, 5, школы №9 и школы №3;

от РУ-0,4 кВ ТП-1-04 до ВРУ-0,4 кВ домов № 37, 38, 43;

от РУ-0,4 кВ ТП-1-05 до ВРУ-0,4 кВ домов № 35, 36, Мечети;

от РУ-0,4 кВ ТП-1-06 до ВРУ-0,4 кВ домов № 21, 22,24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, здания музея, дома Ветеранов;

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

PDF Compressor Pro

от РУ-0,4 кВ ТП-1-08 до ВРУ-0,4 кВ домов № 3, 7, 6, 9.

Подключение существующей КТПН-22/2 «Налоговая» от ВЛ-0,4 кВ, питающей частную комплектную трансформаторную подстанцию КТПН-6/0,4 кВ «Курманбаева».

В соответствии с техническими условиями выполнено строительство ВЛ-0,4 кВ на участках:

от ТП-1-01, ТП-1-08, КТПН-20/3, КТПН-20/4, КТПН-22/1, КТПН-22/2, КТПН-22/3, КТПН-22/4 с заменой существующих опор, алюминиевого провода на провод СИП2, с применением энергосберегающих светильников на неосвещенных участках микрорайона и частного сектора микрорайона-1 «Шанырак».

Строительство ВЛ-0,4 кВ выполнено по типовым чертежам проекта «Одноцепные, двухцепные и переходные железобетонные опоры ВЛИ 0,38 кВ с СИП-2 с линейной арматурой ЗАО «МЗВА» и ЗАО 2ИНСТА»» – шифр 26.0085.

Опоры ВЛ-0,4 кВ запроектированы на железобетонных стойках типа СВ-105 длиной 10,5 м. Выбранные типы опор, длины пролетов, расстояния между проводами, тип изоляции и метод монтажа и крепления проводов соответствует климатическим условиям района. При выборе трасс ВЛ-0,4 кВ соблюдены все нормируемые расстояния.

Воздушная линия ВЛ-0,4 кВ выполнена проводом СИП2 3х50+1х54,6+2х16.

Средний габаритный пролет принят 30 м.

Подключение распределительных ВЛ-0,4 кВ к источнику питания (КТПН, ТП) осуществлено кабелем. Кабель проложен в траншеях на глубине 0,7 м от поверхности земли. В качестве силового кабеля принят бронированный кабель марки ВБбШв.

При подъеме на концевые опоры все кабели защищены стальным уголком на высоту до двух метров, подключение кабеля на концевых опорах запроектировано концевыми кабельными муфтами.

В связи с высокой степенью коррозионной активности грунтов все стойки опор запроектированы из сульфатостойкого портландцемента.

На всех переходах соблюден нормируемый вертикальный габарит между проводами и пересекаемыми сооружениями.

Уличное освещение запроектировано консольными светодиодными светильниками типа СКУ1-12-220-70. Светильники установлены на опоры ВЛ-0,4 кВ.

Микрорайон-2 «Шугыла»

В соответствии с техническими условиями выполнена замена и прокладка кабельных линий на участках:

КЛ-6 кВ - от распределительного устройства РУ-6 кВ подстанции ТП-2-05 до РУ-6 кВ подстанции ТП-2-07;

КЛ-0,4 кВ:

от РУ-0,4 кВ ТП-2-01 до ВРУ-0,4 кВ домов № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7;

от РУ-0,4 кВ ТП-2-03 до ВРУ-0,4 кВ домов № 10, 11, 12, 13, 16/17;

от РУ-0,4 кВ ТП-2-04 до ВРУ-0,4 кВ домов № 14/15, 18/19, 20, 21, 22, 38;

от РУ-0,4 кВ ТП-2-05 до ВРУ-0,4 кВ домов № 23,24/26,27/28, 25,31,32,33, 34;

от РУ-0,4 кВ ТП-2-06 до ВРУ-0,4 кВ домов № 1, 2, 3А;

от РУ-0,4 кВ ТП-2-07 до ВРУ-0,4 кВ домов № 23А/23Б, 24А/24Б, 29, 30;

от РУ-0,4 кВ ТП-2-08 до ВРУ-0,4 кВ домов № 36,37,40,41,42,46,47,48,49,50, 51, 52, 53;

от РУ-0,4 кВ ТП-2-11 до ВРУ-0,4 кВ домов № 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11.

Микрорайон-3 «Самал»

В соответствии с техническими условиями выполнена замена и прокладка кабельных линий на участках:

КЛ-6 кВ:

от РУ-6 кВ подстанции ТП-3-02 до РУ-6 кВ распределительного пункта РП-1;

от РУ-6 кВ ТП-3-02 до РУ-6 кВ ТП-3-03;

от РУ-6 кВ ТП-3-04 до РУ-6 кВ ТП-3-06.

КЛ-0,4 кВ:

от РУ-0,4 кВ РП-1 до ВРУ-0,4 кВ домов № 14, 15/16, 19;

от РУ-0,4 кВ ТП-3-01 до ВРУ-0,4 кВ домов № 33, 35, 36, 37;

от РУ-0,4 кВ ТП-3-02 до ВРУ-0,4 кВ домов № 18, 20, 22/22Б;

от РУ-0,4 кВ ТП-3-03 до ВРУ-0,4 кВ домов № 12, 23, 24, 40;

от РУ-0,4 кВ ТП-3-04 до ВРУ-0,4 кВ домов № 38, 39, 41;

МЕМОРАНДУМ ЭКСПЕРТИЗА

PDF Compressor Pro

от РУ-0,4 кВ ТП-3-05 до ВРУ-0,4 кВ домов № 28, 29, 30, 31, 32, 7/10, 8, 9;
от РУ-0,4 кВ ТП-3-06 до ВРУ-0,4 кВ домов № 1/2, 4, 5, 6.

Микрорайон-4 «Коктем»

В соответствии с техническими условиями выполнена замена и прокладка кабельных линий на участках:

КЛ-6 кВ:

от РУ-6 кВ подстанции ТП-СПТУ до первой опоры ВЛ-6 кВ, запитанной от ячейки №16;

от РУ-6 кВ ТП-42 до РУ-6 кВ ТП-43;

КЛ-0,4 кВ:

от РУ-0,4 кВ ТП-42 до ВРУ-0,4 кВ домов № 56, 57, 58;
от РУ-0,4 кВ ТП-43 до ВРУ-0,4 кВ домов № 39, 40, 41, 46, 47, 48, 49;
от РУ-0,4 кВ ТП-44 до ВРУ-0,4 кВ домов № 22, 23, 32, 33;
от РУ-0,4 кВ ТП-45 до ВРУ-0,4 кВ домов № 10, 11, 18;
от РУ-0,4 кВ ТП-46 до ВРУ-0,4 кВ домов № 52, 53, 54, 55;
от РУ-0,4 кВ ТП-47 до ВРУ-0,4 кВ домов № 26, 27, 50, 51;
от РУ-0,4 кВ ТП-48 до ВРУ-0,4 кВ домов № 20, 21, 24, 25;
от РУ-0,4 кВ ТП-49 до ВРУ-0,4 кВ домов № 5а, 5б, 5в, 6, 7, 12, 13, 15;
от РУ-0,4 кВ ТП-50 до ВРУ-0,4 кВ домов № 1, 2, 3, 4.

Микрорайон-5 «Оркен»

В соответствии с техническими условиями выполнена замена и прокладка кабельных линий на участках:

КЛ-0,4 кВ - от РУ-0,4 кВ ТП-5-01 до ВРУ-0,4 кВ домов № 24, 25, 28, 34;
от РУ-0,4 кВ ТП-5-02 до ВРУ-0,4 кВ домов № 18, 20, 21, 22;
от РУ-0,4 кВ ТП-5-03 до ВРУ-0,4 кВ домов № 59, 61, 62, 63, 64/1, 64/2, 73;
от РУ-0,4 кВ ТП-5-04 до ВРУ-0,4 кВ домов № 67, 68, 69, 70, 71, 74, 75;
от РУ-0,4 кВ ТП-5-05 до ВРУ-0,4 кВ дома №1.

Протяженность кабельных линий 0,4 кВ составляет 9870 м.

Подключение кабелей в распределительных устройствах РУ-0,4 кВ трансформаторных подстанций (ТП) запроектировано от резервных автоматических выключателей.

При замене вводно-распределительных устройств жилых домов приняты ВРУ-0,4 кВ типа ВРУ-21-1УХЛ4, укомплектованные вводными и отходящими автоматическими выключателями, снабженные приборами учета электрической энергии типа СА4У-672.

Кабельные линии напряжением 6 кВ выполнены кабелем марки ВБбШв 3х150 и проложены в траншее на глубине не менее 0,7 м от поверхности земли.

Кабельные линии напряжением 0,4 кВ для электроснабжения жилых домов выполнены кабелем марки ВБбШв, минимальное сечение жил кабеля принято 16 мм^2. Сечение жил кабелей выбрано в соответствии с подключаемыми нагрузками и с учетом необходимого запаса.

Применение кабелей марки ВБбШв увеличивает надежность электроснабжения, продлевает срок службы кабельной линии, снижает потери напряжения в кабеле, уменьшает сечение жил кабеля.

При пересечении с автодорогами и существующими коммуникациями кабель защищен трубой пластиковой двустенной ПНД/ПВД.

Прокладка кабелей в траншее производится в полном соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Для защиты от поражения электрическим током и опасных воздействий молний предусмотрено защитное заземление и зануление. Система заземления выполнена общей для оборудования напряжением 6 кВ и 0,4 кВ.

Все железобетонные опоры ВЛ-0,4 кВ, установленное на опорах оборудование и металлоконструкции, подлежат заземлению. В качестве заземляющих спусков используется продольная арматура железобетонных стоек. Защита от перенапряжений обеспечена установкой разрядников на опорах ВЛ-0,4 кВ в местах присоединения кабелей и на подстанциях.

Заземляющее устройство концевых опор ВЛ-0,4 кВ присоединено к заземляющим устройствам КТПН. В качестве заземляющих устройств применяются горизонтальные и глубинные заземлители. Горизонтальные заземлители выполнены из стальной полосы

ЭКСПЕРТИЗА ГОСЭКСПЕРТИЗА

PDF Compressor Pro

4х40 мм и проложены в траншее на глубине 0,5 - 1,0 м. Глубинные заземлители выполнены в виде вертикальных электродов диаметром 16 мм, установленных до глубины 5-30 м.

Все ВРУ-0,4 кВ присоединены к контуру заземления в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования и металлические элементы и узлы строительных конструкций, связанные с установкой электрооборудования, заземлены (занулены) в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Основные технические показатели:

микрорайон-1 «Шанырак»:

общая расчетная мощность	- 2177,0 кВт;
протяженность КЛ-6 кВ	- 750 м;
протяженность КЛ-0,4 кВ	- 5430 м;
протяженность трассы ВЛ-0,4 кВ	- 2230 м.
Микрорайон-2 «Шугыла»:	
общая расчетная мощность	- 4038,0 кВт;
протяженность КЛ-6 кВ	- 480 м;
протяженность КЛ-0,4 кВ	- 8310 м.
Микрорайон-3 «Самал»:	
общая расчетная мощность	- 2565,0 кВт;
протяженность КЛ-6 кВ	- 710 м;
протяженность КЛ-0,4 кВ	- 8960 м.
Микрорайон-4 «Коктем»:	
общая расчетная мощность	- 4028,0 кВт;
протяженность КЛ-6 кВ	- 390 м;
протяженность КЛ-0,4 кВ	- 13440 м.
Микрорайон-5 «Оркен»:	
общая расчетная мощность	- 2667,0 кВт;
протяженность КЛ-0,4 кВ	- 9870 м.
общая протяженность КЛ-6 кВ	- 2330 м;
общая протяженность КЛ-0,4 кВ	- 46010 м;
общая протяженность ВЛ-0,4 кВ	- 2230 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Электробезопасность обеспечивается путем применения следующих мероприятий:

надлежащей изоляции;

соответствующих разрывов до токоведущих частей;

заземляющего устройства;

предупредительной сигнализации, надписей и плакатов.

6.4 Охрана окружающей среды

Намеченные рабочим проектом мероприятия отрицательного воздействия на окружающую среду не оказывают, вредных выбросов в атмосферу не имеют.

6.5 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 и составляет 6 месяцев.

Согласно письму ГУ «Жанаозенский городской отдел строительства» от 30 марта 2015 года №01-23/145 начало строительства объекта запланировано в III квартале 2015 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости в Республике Казахстан», на основании сборников сметных цен и расценок на

МЕМСАРАПТАМА ГОСКОМЭКСПЕРТИЗА

PDF Compressor Pro

строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-21.

Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.3.2) по выпуску сметной документации в ценах 2001 г.

В сметной стоимости учтены:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы в соответствии с приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов (СН РК 8.02-02-2002);

дополнительные затраты на временные здания и сооружения СН РК 8.02-09-2002;

дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);

налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%;

налог на добавленную стоимость (НДС) принят на 2015 год в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на 2015 год – 1982 тенге в соответствии со статьей 10 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 03 декабря 2013 года № 148-V ЗРК.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства Республики Казахстан от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II уровень ответственности.

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

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Мангистауской области в рабочий проект «Реконструкция и расширение существующих сетей электроснабжения города Жанаозен» внесены следующие изменения и дополнения:

Технологические решения:

1) представлен акт технического обследования сетей, подлежащих реконструкции, выполненный в соответствии с СН РК 1.04-26-2004;

2) выполнена корректировка пояснительной записки в соответствии с требованиями гл.9 п.9.3.3 СН РК 1.02-03-2011;

3) выполнена корректировка ссылочных нормативно-технических документов;

4) выполнена корректировка общих указаний, внесены данные о суммарной протяженности ВЛ-0,4 кВ с указанием марки провода, применяемым типом опор,

PDF Compressor Pro

типовому проекту строительства ВЛ-0,4 кВ, суммарной протяженности кабельных трасс и марке применяемого кабеля, тип ВРУ-0,4 кВ в жилых домах;

5) разработаны однолинейные схемы электроснабжения потребителей (жилых домов), трансформаторных подстанций;

6) рабочие чертежи укомплектованы ситуационными планами и рабочими чертежами с трассами ВЛ-0,4 кВ.

Сметная документация:

7) выполнена корректировка сметной стоимости объекта, с учетом принятых проектных решений и действующей нормативной базы.

Таблица №2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увеличение, - снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общая протяженность КЛ-6 кВ	м	2330	2330	
2	Общая протяженность КЛ-0,4 кВ	м	46010	46010	
3	Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ	м	2230	2230	
4	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	139,649 118,755 19,240 1,654	139,552 118,659 19,240 1,653	- 0,097 - 0,096 -0,001
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 года, в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	417,589 303,706 49,204 64,679	417,302 303,462 49,204 64,636	- 0,287 -0,244 - 0,043
6	Продолжительность строительства	мес.	6	6	

Примечание: снижение сметной стоимости строительства в текущих ценах составило 0,287 млн. тенге и произошло в результате корректировки проектных решений по замечаниям экспертизы.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция и расширение существующих сетей электроснабжения города Жанаозен»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

общая протяженность КЛ-6 кВ - 2330;
общая протяженность КЛ-0,4 кВ - 46010 м;
общая протяженность ВЛ-0,4 кВ - 2230 м;
общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года - 139,552 млн. тенге,
в том числе:
СМР - 118,659 млн. тенге,
оборудование - 19,240 млн. тенге,
прочие - 1,653 млн. тенге;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 года - 417,302 млн. тенге,
в том числе:
СМР - 303,462 млн. тенге,
оборудование - 49,204 млн. тенге,
прочие - 64,636 млн. тенге,
продолжительность строительства - 6 месяцев.

ЕМСАРАВТАМА ЕОСЭКСПЕРТИЗА

PDF Compressor Pro

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

3. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «АТК-Жанаозен» в соответствии с условиями договора от 16 апреля 2015 года №183.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. **«Жаңаөзен қаласының қолданыстағы электрмен жабдықтау желілерін кеңейту және қайта құралымдау»** жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

6 кВ-КЖ жалпы ұзындығы	- 2330 м;
0,4 кВ-КЖ жалпы ұзындығы	- 46010 м;
0,4 кВ-ӘЖ жалпы ұзындығы	- 2230 м;
2001 жылғы базалық бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 139,552 млн. теңге,
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 118,659 млн. теңге,
жабдық	- 19,240 млн. теңге,
өзгеде	- 1,653 млн. теңге;
2015 жылғы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 417,302 млн. теңге,
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 303,462 млн. теңге,
жабдық	- 49,204 млн. теңге,
өзгеде	- 64,636 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы	- 6 ай.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 16 сәуірдегі №183 шарттың талаптарына сәйкес «АТК-Жаңаөзен» ЖШС кепілдік етеді.

Директордың орынбасары Ө. Нұрбердіханов

Өндірістік бөлім басшысы А. Бөлекбаев

Сараптамалық топ жетекшісі Н. Петрова

Сарапшылар С. Сержанов

Э. Цуканова

МЕМЕСЕЛЕРДІ ТЕКСЕРУ САРАПТАМА