ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП
«ГОСЭКСПЕРТИЗА») АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
В Г. АЛМАТЫ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП
«ГОСЭКСПЕРТИЗА») АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
В Г. АЛМАТЫ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Алматы қаласындағы
филиалы директорының м.а.

Туганбаев Б.С.

«Алматы қаласы Медеу ауданы, Оспанов көшесі бойындағы ВЛ-110кВ № 148А учаскелерін қайта құру»

2013 жылғы 27 тамыздағы № 02-0545/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласының Энергетика және коммуналдық
шаруашылық басқармасы» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Компания Тырна» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

614167

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП
«ГОСЭКСПЕРТИЗА») АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
В Г. АЛМАТЫ

Утверждаю:

И.о. директора Филиала
РГП «Госэкспертиза»
в г. Алматы

Туганбаев Б.С.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0545/13 от 27 августа 2013 г.

по рабочему проекту
«Переустройство участков ВЛ-110 кВ № 148А, расположенных по ул. Оспанова в Медеуском районе г. Алматы»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Компания Тырна»,
г. Алматы

г. Алматы

14168

1 НАИМЕНОВАНИЕ - рабочий проект «Переустройство участков ВЛ-110 кВ № 148А, расположенных по ул. Оспанова в Медеуском районе г. Алматы».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 539 от 11 июля 2013 года, заключенному с ТОО «Компания Тырна» на проведение государственной экспертизы рабочего проекта.

2 ЗАКАЗЧИК - КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы».

3 ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК - ТОО «Компания Тырна» (государственная лицензия ГСЛ № 02098 от 22 мая 2007 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Приложение к ГСЛ № 02098 выданное 29 июня 2012 года).

ГИП - Хадыева М. Р. (приказ № 7/1-П от 26 ноября 2012 года).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ - государственные инвестиции, письмо КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы», от 3 июля 2013 года № 04.1-29/и-831.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку проектно-сметной документации на переустройство участков ВЛ-110 кВ № 148А, расположенных по ул. Оспанова в Медеуском районе г. Алматы, утвержденное КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» в 2013 году;

договор по разработке проектно-сметной документации по объекту «Переустройство участков ВЛ-110 кВ № 148А, расположенных по ул. Оспанова в Медеуском районе г. Алматы», между КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» и ТОО «Компания Тырна», от 8 ноября 2012 года № 158;

письмо КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» - рабочий проект «Переустройство участков ВЛ-110 кВ № 148А, расположенных по ул. Оспанова в Медеуском районе г. Алматы» финансируется по бюджетной программе 009 09 371 012 015, от 3 июля 2013 года № 04.1-29/и-831;

письмо КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы», о согласовании аварийного запаса кабелей и кабельной арматуры 110 кВ по объекту «Переустройство участков ВЛ-110 кВ № 148А, расположенных по ул. Оспанова в Медеуском районе г. Алматы», от 2 августа 2013 года № 04.1-27/1068;

письмо КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы», о согласовании коэффициента стесненности 1,15 по рабочему проекту «Переустройство участков ВЛ-110 кВ № 148А, расположенных по ул. Оспанова в Медеуском районе г. Алматы», от 25 июля 2013 года № 04.1-29/и-997;

приказ о создании рабочей комиссии по определению объема демонтажных работ по рабочему проекту «Переустройство участков ВЛ-110 кВ № 148А, расположенных по ул. Оспанова в Медеуском районе г. Алматы», утвержденный КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы», от 3 июля 2013 года № 04-36/208;

дефектный акт по рабочему проекту «Переустройство участков ВЛ-110 кВ № 148А, расположенных по ул. Оспанова в Медеуском районе г. Алматы», утвержденный КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» в 2013 году;

протокол технической комиссии о рассмотрении прайс-листов на оборудование и материалы по рабочему проекту «Переустройство участков ВЛ-110 кВ № 148А, расположенных по ул. Оспанова в Медеуском районе г. Алматы», утвержденный КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» в 2013 году;

материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зленных насаждений на территории переустройства участков ВЛ-110 кВ № 148А, расположенных по ул. Оспанова в Медеуском районе г. Алматы, выполненные ТОО «Ак-Коніл» в 2013 году;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

отчет об инженерно-геологических изысканиях по рабочему проекту «Переустройство участков ВЛ-110 кВ № 148А, расположенных по ул. Оспанова в Медеуском районе г. Алматы», выполненный ТОО «АлматыГеоЦентр» в 2013 году.

Технические условия:

№ 25.1-5788 от 20 декабря 2012 года - на переустройство участков ВЛ-110 кВ, выданные АО «Алатау Жарық Компаниясы».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта «Переустройство участков ВЛ-110 кВ № 148А, расположенных по ул. Оспанова в Медеуском районе г. Алматы», № 04.1-29/и-831 от 3 июля 2013 года, выданное КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы»;

согласование проекта «Оценка воздействия на окружающую среду» на период переустройства участков ВЛ-110 кВ № 148А, расположенных по ул. Оспанова в Медеуском районе г. Алматы, выданное ГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» Комитета по водным ресурсам Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан», № 19-08-03/1799 от 21 июня 2013 года.

Согласование графических материалов (план трассы КЛЭП-110 кВ):

АО «Алатау Жарық Компаниясы», от 27 июня 2013 года;

отдел связи АО «Алатау Жарық Компаниясы», от 20 июня 2013 года;

ГЦТ «Алматытелеком», от 20 мая 2013 года;

в/ч № 02271, от 21 мая 2013 года;

ТОО «Алматинские газовые сети», от 27 мая 2013 года;

КГУ «Управление автомобильных дорог г. Алматы», от 17 мая 2013 года;

ТОО «ЭлитстройПроект», от 10 июня 2013 года;

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» (без сноса и повреждения зеленых насаждений), без даты;

ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 15 мая 2013 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Общая пояснительная записка.

Комплект чертежей марки ЭВ – электротехнические решения.

Сметная документация.

Прайс-листы основного оборудования.

Перечень основного оборудования и материалов, утвержденных АО «Алатау Жарық Компаниясы» в 2013 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Рабочим проектом предусматривается перевод участка воздушной линии ВЛ-110 кВ на кабельную линию КЛЭП-110 кВ с целью улучшения надежности электроснабжения.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении участок строительства находится по ул. Оспанова в Медеуском районе г. Алматы.

Поверхность участка имеет уклон в северном направлении. Абсолютные отметки уровня земли колеблются в пределах 1080,77-1076,34 м.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - III В.

Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II (s_o=70 кгс/м²).

Район по давлению ветра (СНиП РК 2.01.07-85*) - III (w_o=38 кгс/м²).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 (СНиП РК 2.04-01-2010)	- минус 21 °С.
Сейсмичность района строительства	- 9 баллов.
Нормативная глубина промерзания:	
суглинков	- 92 см;
галечниковых грунтов	- 136 см.

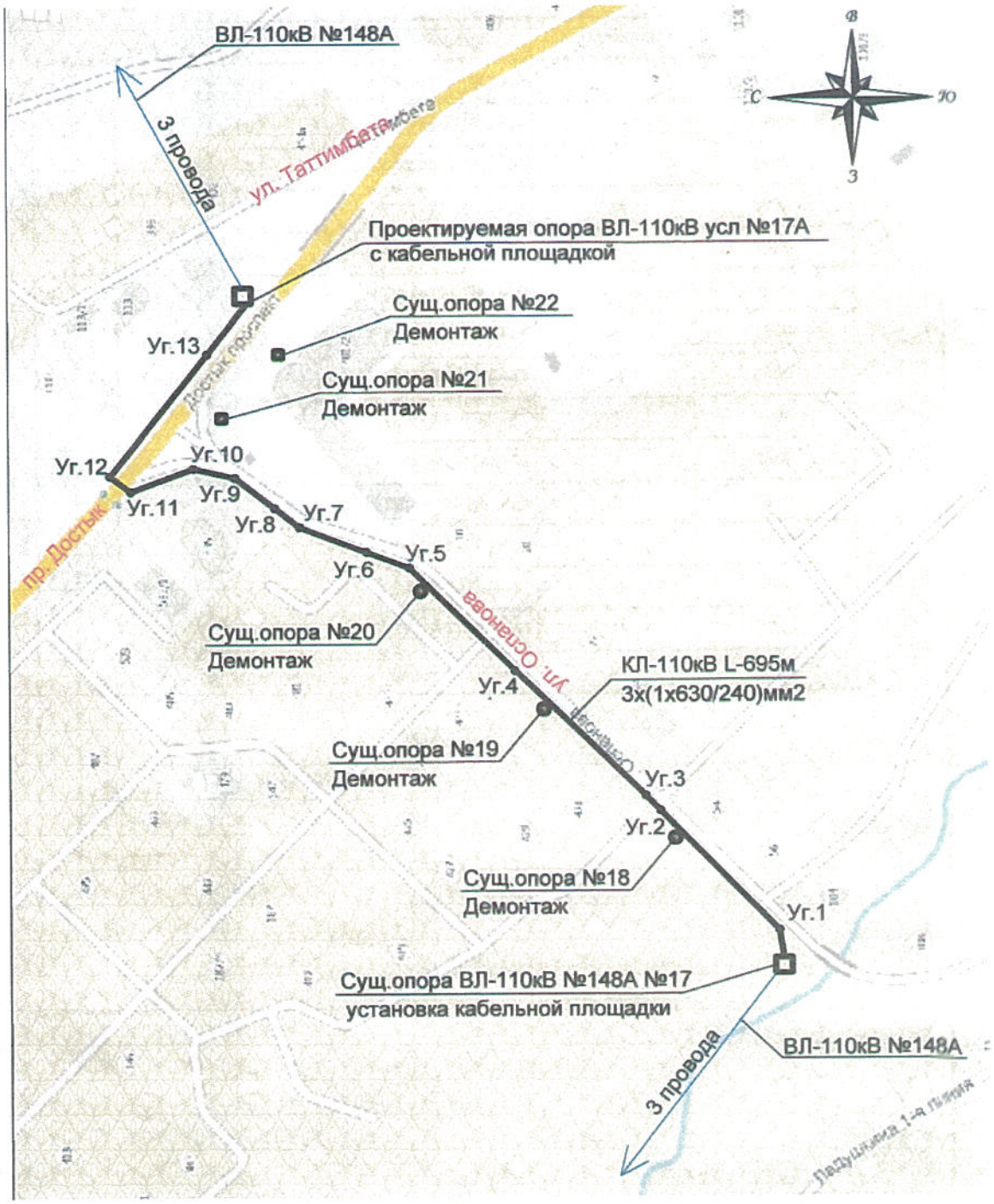

Рисунок 1 - *Ситуационная схема*

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканий, выполненному ТОО «АлматыГеоЦентр» в 2013 году, на участке строительства выделено три инженерно-геологических элемента.

Нормативные и расчетные характеристики грунта основания под фундаменты приведены в Таблице 1.

Таблица 1

Наименование грунта	ρ_{II}	C_{II}	φ_{II}	E
Суглинок твердой консистенции	1,4	-	-	-
Галечниковый грунт с суглинистым заполнителем	1,93	2	40	40
Галечниковый грунт с песчаным заполнителем	1,98	-	43	50

где:

ρ - плотность грунта, г/см^3,
С - удельное сцепление, кПа,
φ - угол внутреннего трения, градус,
Е - модуль деформации, МПа.

Грунтовые воды в период изысканий вскрыты на глубине 2,0 м.

Коррозийная активность грунтов (суглинков) к стальным конструкциям (согласно ГОСТ 9.602-89) - к углеродистой стали – низкая.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции (ГОСТ 10178-76) по содержанию сульфатов и хлоридов, для бетонов марки W4, W6 и W8 на портландцементе - неагрессивная.

Сейсмичность района - 9 (девять) баллов, согласно СН РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Категория грунтов по сейсмическим свойствам на большей части трассы – II (вторая). Грунтовые условия площадки строительства соответствуют участку – II-В-7.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Электротехнические решения

В соответствии с техническими условиями № 25.1-5788 от 20 декабря 2012 года, выданными АО «Алатау Жарық Компаниясы» и дефектным актом, рабочим проектом предусматривается переустройство участков ВЛ-110 кВ № 148А:

демонтаж существующих опор ВЛ-110 кВ № 18, 19, 20, 21, 22 по ул. Оспанова;

установка опоры ВЛ-110 кВ усл. № 17А;

строительство кабельной ЛЭП-110 кВ от существующей опоры № 17 до проектируемой опоры ВЛ-110 кВ усл. № 17А;

прокладка кабеля ВОЛС.

Опора ВЛ-110 кВ усл. № 17А

Для перехода ВЛ-110 кВ в КЛ-110 кВ предусматривается анкерно-угловая повышенная одноцепная опора типа У-110-1ТС+14 по типовой серии 3.407-119 с установкой на опоре кабельной площадки.

В пролете от проектируемой опоры ВЛ-110 кВ усл. № 17А до существующей опоры № 23 предусматривается перетяжка существующего провода и грозозащитного троса с подвеской гасителей вибрации.

Предусматривается заземление опоры. Отвод токов молнии в землю обеспечивается через связь: грозозащитный трос→конструкции опоры→заземлитель. Заземляющее устройство выполняется заземлителями из круглой стали диаметром 16 мм.

Кабельная ЛЭП-110 кВ

На кабельной ЛЭП применяется кабель 110 кВ одножильный, с изоляцией из сшитого полиэтилена, с медной жилой сечением 630 мм^2, медным экраном сечением 240 мм^2, типа ПвПу2гжОВММ2х4-1х630/240-64/110.

Кабели по трассе скреплены в треугольник, глубина прокладки - 1,5 м.

Кабель укладывается в железобетонных кабельных лотках, перекрытых плитами.

Железобетонные лотки и плиты приняты по типовому проекту серии 3.006.1-2.87.

При пересечении с автодорогой – методом прокола в полиэтиленовых трубах диаметром 160 мм, протянутых в стальной трубе.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

По всей длине трассы выше кабеля укладывается сигнальная лента. Треугольное расположение фаз кабельных цепей обеспечивается стяжкой пластиковым хомутом с интервалом 1,0 метр.

Переход участка ВЛ-110 кВ № 148 с воздушного на кабельную осуществляется через кабельные муфты наружной установки, устанавливаемые на кабельных площадках. Предусматривается установка опоры ВЛ-110 кВ усл. № 17А с кабельной площадкой и установка кабельной площадки на существующей опоре ВЛ-110 кВ №17.

На концах кабельной линии выполняется заземление экранов кабеля. Устройства заземления экранов кабеля ЕРРА устанавливаются на кабельных площадках и соединяются с контуром заземления опоры.

Кабель ВОЛС

Для организации каналов диспетчерского и технологического управления в одной траншее с кабелем 110 кВ предусматривается прокладка волоконно-оптического кабеля связи ВОЛС марки ОКГ-0,22-24П.

Кабель ВОЛС прокладывается методом пневмозадувки в предварительно проложенные защитные пластмассовые трубы диаметром 40 мм. В местах пересечения ВОЛС с инженерными коммуникациями предусматривается закладка гильз в виде полиэтиленовых труб, при пересечении проезжей части кабель ВОЛС дополнительно закладывается в полиэтиленовые трубы, уложенные в металлический футляр.

На опоре кабель ВОЛС соединяется с помощью соединительной муфты с оптоволоконной линией связи, встроенной в грозотрос.

По всей длине трассы выше кабеля ВОЛС укладывается сигнальная лента.

Для обозначения кабельных трасс 110 кВ и кабеля ВОЛС предусматривается установка опознавательных знаков (пикетов).

Технические показатели:

Напряжение сети	- 110 кВ.
Протяженность трассы КЛЭП-110 кВ	- 0,695 км.
Протяженность кабеля ВОЛС	- 0,720 км.

6.2.2 Строительные решения

Опора У-110-1ТС+14

Для перехода ВЛ-110 кВ в КЛ-110 кВ предусматривается анкерно-угловая повышенная одноцепная опора типа У-110-1ТС+14 по типовой серии 3.407-115 с установкой на опоре кабельной площадки.

Фундаменты под металлическую опору приняты с вертикальными стойками с креплением ригелей Р1-А. Фундаментные элементы приняты по типовой серии 3.407-115.

Под металлическую опору монтируются четыре сборных железобетонных фундамента.

Габариты подошвы фундамента в плане составляют 3,5х3,5 м. Общая высота фундамента 3,10 м. Сечение в верхней части фундамента составляет 250х250 мм.

Под подошвой фундамента предусмотрено устройство щебеночной подготовки.

Для крепления опоры предусмотрены выпуски из фундамента в виде анкерных болтов расчетного сечения.

Для защиты грунтов основания от атмосферных осадков предусматривается устройство вокруг фундаментов утрамбованной глиняной отмостки.

Для устойчивости фундаментов проектом предусматривается устройство поясов жесткости из металла прокатного профиля по ГОСТ 8509-93, связывающие сборные железобетонные фундаменты между собой.

Защита строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004.

Поверхности железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При разработке проекта учтены требования нормативных документов Республики Казахстан. Предусматриваются молниезащита и заземление всех металлических частей электроустановок, нормально не находящихся под напряжением.

6.4 Охрана окружающей среды

Проектируемые электрические сети по основным компонентам воздействия на окружающую среду: атмосферу, поверхностные и подземные воды, природные ресурсы и животный мир влияния не окажут.

Возможные источники загрязнения поверхностных и подземных вод отсутствуют.

Технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую среду.

После обратной засыпки траншеи проводится тщательная планировка, «вытесненный» трубами грунт вывозится в установленные акиматом города места и восстанавливается почвенно-растительный слой.

Представлено согласование кабельной трассы КЛЭП-110 кВ, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» (без сноса и повреждения зеленых насаждений) без даты.

Представлено согласование проекта «Оценка воздействия на окружающую среду» на период переустройства участков ВЛ-110 кВ № 148А, расположенных по ул. Оспанова в Медеуском районе г. Алматы, выданное ГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» Комитета по водным ресурсам Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан», № 19-08-03/1799 от 21 июня 2013 года.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, от 29 декабря 2011 года № 536 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» (СНиП 1.04.03-2008).

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учетом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства определена по Пособию по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений (к СНиП 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений») расчетным методом и принимается 6,2 месяца.

Начало строительства предусматривается в 2014 году, согласно заданию на проектирование.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства - 6,2 месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок, задания на проектирование, принятых проектных решений и утвержденного дефектного акта.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.4.3) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базово-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктам 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

сборники сметных цен и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) в 2013 году (без даты), согласно п. 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5, 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы согласно приложению № 1 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения согласно (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

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

В соответствии с Постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года № 791, со статьей 9 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2013-2015 годы», от 23 ноября 2012 года № 54-V ЗРК, с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2013-2017 годы» к Протоколу заседания РБК, от 4 апреля 2012 года № 8 переход от базовых цен 2001 года в текущий уровень цен осуществлен через индексы изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2013, 2014 годы:

2013 год – 1 731 тенге;

2014 год – 1 852 тенге.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2 %.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости в текущем (прогнозном) уровне с учетом налогов, сборов, обязательных платежей.

7 Результаты экспертизы

7.1 Оценка 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 I уровень ответственности.

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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности.

В проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по разделу 7.2, соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы, в рабочий проект «Переустройство участков ВЛ-110 кВ № 148А, расположенных по ул. Оспанова в Медеуском районе г. Алматы», внесены следующие изменения и дополнения:

Электротехнические решения

1) Представлена ситуационная схема электроснабжения.

2) Представлено письмо о согласовании аварийного запаса кабелей и кабельной арматуры 110 кВ, от 2 августа 2013 года № 04.1-27/1068, выданного КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы».

Организация строительства

3) Откорректирован расчет нормативной продолжительности согласно пособию по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений (к СНиП 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений»).

Сметная документация

4) В сводном сметном расчете учтены затраты заказчика на проведение экспертизы рабочего проекта.

5) Откорректирована стоимость проектных работ согласно расчету.

6) Откорректированы затраты на ведение авторского надзора согласно СНиП РК 1.03-03-2010.

7) В сводном расчете стоимости строительства выполнено распределение затрат по годам.

8) Сметная стоимость строительства принята в прогнозном уровне цен 2014 года согласно заданию на проектирование.

9) Сметная документация откорректирована с учетом изменений и дополнений выпуск 15 к СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-03-2002 «Сборник сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции», «Сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин», введенным в действие с 15 июня 2013 года Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 13 мая 2013 года № 79-нқ выпуск 12 к СН РК 8.02-02-2002, СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-03-2002, СНиП РК 8.02-01-2002 «Сборники сметных норм и расценок на строительные работы, ремонтно-строительные работы и сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин», выпуск 16 к СН РК 8.02-04-2002, «Сборник сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции», введенным в действие с 1 августа 2013 года приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 23 июля 2013 года. № 178-нқ (редакция 4.4.3)

10) Стоимость материалов принята по данным нормативной базы 2001 года.

11) Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе 2001 года определена по данным прайс-листов, утвержденных заказчиком согласно пп. 4.3.5, 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

12) Коэффициент 1,15 к нормам затрат труда, основной заработной плате рабочих, затратам на эксплуатацию машин на условия производства работ принят на основании приложения 4 СН РК 8.02-05-2002 согласован письмом КГУ «Управление

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

энергетики и коммунального хозяйства города Алматы», от 25 июля 2013 года № 04.1-29/и-997.

13) Откорректирована норма затрат на временные здания и сооружения согласно п. 20 СН РК 8.02-09-2002 (линия выше 35 кВ).

14) Откорректирована норма дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время согласно пп. I 4(е) СН РК 8.02-07-2002 (линия выше 35 кВ) с коэффициентом 0,9 для III температурной зоны.

15) Исключено применение коэффициентов на условия производства работ к расценкам по перевозке грузов, как необоснованных.

16) Исключено применение коэффициента 1,2 к расценке на ручную разработку грунта, как необоснованного при отсутствии механизированной разработки грунта.

17) Заменена расценка по прокладке сигнальной ленты на расценку Ц0108-281-3 (применительно).

18) Исключены работы по изготовлению конструкций в построечных условиях, как необоснованные, принимается стоимость готовых конструкций и работы по их монтажу.

19) Исключены погрузо-разгрузочные работы и перевозка материалов, как учтенные в стоимости материалов и конструкций.

20) Заменена расценка по устройству основания под фундаменты на расценку по сборнику 8 «Конструкции из кирпича и блоков».

21) Исключены работы по восстановлению покрытия из тротуарной плитки, как учтенные составом работ расценки по перемощению покрытия.

22) Заменена расценка по определению стоимости опоры на расценку С12021-241, согласно проектному весу опоры.

23) Исключена надбавка к стоимости металлоконструкций по покрытию краской за 2 раза, как необоснованная при применении надбавки за цинкование.

24) Для определения затрат на демонтаж электрооборудования к расценкам применен коэффициент 0,3 согласно п. 6.1.1 СН РК 8.02-06-2002 «Общие положения по применению расценок на монтаж оборудования».

25) Включение аварийного запаса в сметную стоимость строительства согласовано письмом КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы», от 8 августа 2013 года № 04.1-27/1068.

26) Сметная документация откорректирована согласно измененным проектным решениям по замечаниям Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы и утвержденному дефектному акту.

Технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в Таблице 2.

Таблица 2

Технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения +Увеличение – Снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Протяженность трассы КЛЭП-110 кВ	км	0,695	0,695	-
2	Протяженность кабеля ВОЛС	км	0,720	0,720	-
3	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн. тенге	62,66	60,97	-1,69
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	60,73	59,24	-1,49
	оборудование	млн. тенге	1,10	0,90	-0,20
	прочие затраты	млн. тенге	0,83	0,83	-
4	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2013 года, в прогнозном уровне цен 2014 года	млн. тенге	**2014 год (с МРП 1852 тенге)**	**2013 год (с МРП 1731 тенге) 2014 год (с МРП 1852 тенге)**	-18,50
			204,96	186,46	
	в том числе:				

Продолжение таблицы 2

4	строительно-монтажные работы	млн. тенге	145,13	141,57	-3,56
	оборудование	млн. тенге	2,62	2,16	-0,46
	прочие затраты	млн. тенге	57,21	42,73	-14,48
В том числе сметная стоимость строительства по годам:					
4.1	в текущем уровне цен 2013 года с МРП 1 731 тенге (стоимость ПИР, экспертиза)	млн. тенге	н/п	17,44	+17,44
4.2	в прогнозном уровне цен 2014 года с МРП 1 852 тенге	млн. тенге	204,96	169,02	-35,94
5	Нормативная продолжительность строительства	мес.	6,5	6,2	-0,3

7.3 В результате экспертизы:

улучшено качество проектно-сметной документации;

общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2013 года, в прогнозном уровне цен 2014 года снижена на 18,50 млн. тенге.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Переустройство участков ВЛ-110 кВ № 148А, расположенных по ул. Оспанова в Медеуском районе г. Алматы», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность трассы КЛЭП-110 кВ - 0,695 км.
Протяженность кабеля ВОЛС - 0,720 км.
Общая сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001 года - 60,97 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы - 59,24 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен 2013 года,
в прогнозном уровне цен 2014 года - 186,46 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы - 141,57 млн. тенге.
В том числе сметная стоимость строительства по годам:
в текущем уровне цен 2013 года
(стоимость ПИР, экспертиза) - 17,44 млн. тенге;
в прогнозном уровне цен 2014 года - 169,02 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства - 6,2 месяца.

8.2 Во исполнение п. 5 Протокольного решения Правительства Республики Казахстан, от 2 февраля 2010 года № 17-56 005-1689-12, в рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на отечественных предприятиях.

8.3 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Компания Тырна» в соответствии с условиями договора на экспертизу № 539 от 11 июля 2013 года.

8.4 При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство строительно-монтажных работ (начало строительства), рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.5 Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке до начала производства работ.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Алматы қаласы Медеу ауданы, Оспанов көшесі бойындағы ВЛ-110кВ № 148А телімдерін қайта құру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылымдағы мемлекеттік нормативтері талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртібі бойынша бекітілуге ұсынылады:

КЛЭП-110 кВ трассасының ұзындығы - 0,695 км.
ВОЛС кабелінің ұзындығы - 0,720 км.
2001 жылғы базалық бағамен алынған
құрылыстың жалпы сметалық құны - 60,97 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары - 59,24 млн. теңге.
2013 жылдардағы ағымдағы деңгейдегі бағамен,
2014 жылдардағы болжамды деңгейдегі бағамен алынған
құрылыстың жалпы сметалық құны - 186,46 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары - 141,57 млн. теңге.
Соның ішінде жылдар бойынша құрылыстың сметалық құны:
2013 жылғы ағымдағы деңгейдегі бағада
(ЖІЖ және сараптама құны) - 17,44 млн. теңге;
2014 жылғы болжамды деңгейдегі бағада - 169,02 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтылығы - 6,2 ай.

8.2 Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56 005-1689-12 хаттама шешімінің 5 т. орындау мақсатында, жұмыс жобасында импорт алмастыратын жергілікті құрылыс материалдары мен бұйымдар, және отандық кәсіпорындарда өндірілген өнімдер қолданылған.

8.3 Осы сараптамалық қорытынды 2013 жылғы 11 шілдедегі № 539 шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «Компания Тырна» ЖШС кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған материалдар мен бастапқы деректердің негізінде берілді.

8.4 Құрылыстық-монтаждық жұмыстарының жүргізуіне (құрылыстың басталуына) рұқсат беру және бекітілуге ұсынған кезінде жұмыс жобасының осы қорытындысына сәйкестігі тексерілу қажет.

8.5 Құрылыс жұмыстары басталғанға дейін жұмыс жобасы белгіленген тәртібі бойынша бекітілу тиіс.

Өндірістік бөлімі бастығының м.а. **Н. Утебекова**

Жетекші сарапшы **М. Инсанбаева**

Бас маман **А. Джунусов**

Бас маман **Л. Дорохова**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА