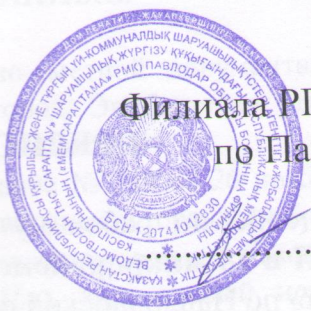
УТВЕРЖДАЮ:
Директор
Филиала РГП «Госэкспертиза»
по Павлодарской области



..... Р.К. Баширов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№16-0978/12 от 14 декабря 2012 г.

по рабочему проекту
**«Строительство линии электропередач,
ТП в 18 микрорайоне г.Экибастуза»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза»

РАЗРАБОТЧИК:
ТОО Компания «АСП»
г. Павлодар

Республика Казахстан
г. Павлодар

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство линии электропередач, ТП в 18 микрорайоне г. Экибастуза», разработан в 2012 г.

Настоящее заключение составлено на основании договором №6/0989 от04 декабря 2012 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство линии электропередач, ТП в 18 микрорайоне г. Экибастуза».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО Компания «АСП», государственная лицензия 15-ГСЛ №000702 от 27 июня 2008г. г. Павлодар; приказ №180 от 30.11.2012г о назначении Белозерова С.В. главным инженером проекта.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки:

–Задание на разработку проектно-сметной документации «Строительство линий электропередач, ТП в 18 микрорайоне города Экибастуза», утвержденное начальником ГУ «Отдела строительства акимата города Экибастуза»

–Архитектурно-планировочное задание № 249 от 26 ноября 2012 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Экибастуз».

–Акт на право временного безвозмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком 3 года (до 08.11.2015г), кадастровый номер участка:14-219-070-368, выданный ГУ «Отдел земельных отношений акимата г. Экибастуз».

–Акт на право временного безвозмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком 3 года (до 08.11.2015г), кадастровый номер участка:14-219-008-635, выданный ГУ «Отдел земельных отношений акимата г. Экибастуз».

–Технические условия №10/726 от 9 октября 2012г. на электроснабжения: 21 микрарайона в городе Экибастузе АО «Горэлектросеть»

–Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО компания «АСП» в 2012 году.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

–Заключение государственной экологической экспертизы №12/1-15/Юл-Б-948 от 14 декабря 2012 года на рабочий проект «Строительство линий электропередач, ТП в 21 микрорайоне города Экибастуза», выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Павлодарской области»;

–Письмо за №556/6 от 22 ноября 2012 года УГСЭН по городу Экибастуз;

–Заключение №1419 энергетической экспертизы от 6 ноября 2012г., выданное ТОО «Павлодарэнергоэкспертиза».

5.2. Документация представленная на экспертизу:

– Пояснительная записка. Рабочие чертежи.

– Сметная документация.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1. Сведения о климатических, инженерно-геологических условиях района и площадки:

Климатический подрайон IВ, средняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 38ºС, температура наиболее холодных суток – минус 40ºС, район по весу снегового покрова – II(84 кгс/м2), район по давлению ветра – III(38 кгс/м2), район не сейсмичен.

Геологическое строение:

- геоморфология – зона сочленения казахского мелкосопочника с денудационной равниной;

- рельеф – ровный, осложненный насыпями и канавами, а также заболоченными территориями с болотной растительностью.

Физико – механические свойства грунтов:

ИГЭ-1 Насыпной грунт - суглинок, твердый, слежавшийся.

ИГЭ-1а Почвенно-растительный слой – супесь гумусированная.
ИГЭ-2 Суглинок твердый и тугопластичный.
ИГЭ-3 Глина коричневая.
ИГЭ-4 Дресвяный грунт с глиной.
ИГЭ-4а Дресвяный грунт с суглинком.
ИГЭ-5 Щебнисто-дресвяный грунт с глиной.
ИГЭ-5а Щебнисто-дресвяный грунт с суглинком.
ИГЭ-6 Щебнистый грунт.

Перечень основных объектов, входящих в состав технологической системы, их основные характеристики	**Единица измерения**	**Количество по проекту**	**Примечание**
Сети и сооружения энергоснабжения:			
Протяженность линий ЛЭП: - КЛ-10 кВ из кабеля (N1) марки ААШв 3х120 мм^2 - КЛ-10 кВ из кабеля(N2) марки ААШв 3х120 мм^2 - ВЛ-10 кВ из провода марки АС-70 мм^2	 м м м	 580 966 18	
Комплектная трансформаторная подстанция в блочно-модульном здании тупиковая с сухим трансформатором мощностью 2х630 кВА	комплект	1	

6.2.Принятые проектные решения

Электроснабжение 18 микрорайона осуществляется согласно техническим условиям №10/739 от 09.10.12г от проектируемой КТПБ-2х630/10/0,4-УХЛ1. По степени обеспечения надежности электроснабжения потребители относится ко II и III категориям.

Точками подключения проектируемой ТП-10/0,4кВ являются:

а) ПС35/10 «Западная» фид.14-ТП-148а опора№1 ВЛ-10кВ;

б) ПС35/10 «Центральная» фид. №11. СШ РУ-10кВ ТП-135.

Проектируемая ЛЭП-10кВ выполнена, согласно съёмке и схеме трасс (предоставленной заказчиком), кабелем марки ААШв, прокладываемым в траншее на глубине 1,0м.(дополнительно кабель защищён кирпичом керамическим) согласно серии А5-92 и ВЛ-10кВ. на жел.-бет. Опоре (по серии 3.407.1-143) проводом АС-70. Трассу кабельной линии 10кВ уточнить по месту.

Выбор опоры выполнен для населенной местности. Расчет пролета выполнен для II района по гололеду и III по ветру.

Проектом предусмотрен демонтаж существующей ВЛ-10кВ на жел.-бет. опорах с проводом АС-50,начиная с опоры №18 фид.19 от ПС»Западная»и заканчивая опорой №33 фид.19 от ПС»Западная»(за исключением опор №30/1,31,32),и вынос её с территории будущей застройки кабелем ААШв-10кВ,прокладываемым в траншее на глубине 1,0м.(дополнительно кабель защищён кирпичом керамическим) согласно серии А5-92. Трассу кабельной линии 10кВ уточнить по месту.

При пересечении с подземными коммуникациями и под основными проездами кабели проложить в асбестоцементных трубах Дн=116 мм.

Протяженность трассы ВЛ-10кВ-0,008 км, кабельной линии-1,63 км..

Проектом предусмотрено устройство контура защитного заземления R<4 Ом, выполненного стальной полосой 40х4 мм и, присоединенными к ней, вертикальными заземлителями из круглой стали Ø16 мм, проложенных в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. Расчет контура заземления выполнен для грунта-суглинок. Все соединения в контуре сварные. После монтажа контура заземления произвести замеры сопротивления их растеканию тока и ,при необходимости, забить дополнительные электроды.

Согласно СН РК 2.04-29-2005 для данного объекта не требуется специальных мероприятий по устройству молниезащиты.

Все электромонтажные работы выполнить согласно действующих ПУЭ.

6.3. Охрана труда и техника безопасности

При строительстве следует выполнять нормы и правила СНИП РК 1.03–05–2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Принятые в проекте технические решения призваны обеспечить безопасные условия работы и передвижения механизмов и техники.

Согласно требованиям безопасности при строительстве следует предусмотреть:

1.Установку в опасных местах хорошо видимых предупредительных и указательных надписей или знаков безопасности, плакатов инструкций по технике безопасности.

2.Организацию инструктажа, изучение и проверку знаний рабочих и технического персонала по технике безопасности.

3.При выполнении механизированных работ должны соблюдаться правила техники безопасности, предъявляемые к перемещающимся машинам.

6.4. Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствие с требованиями СНиП РК 2-02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Все проектируемые здания и сооружения относятся к категории «Д» по взрыво-пожароопасности, приняты II, III степеней огнестойкости и II, III класса ответственности.

Противопожарные разрывы между существующими и проектируемыми зданиями сооружениями соответствуют СНиП РК II-89-90*.

6.5. Охрана окружающей среды

По климатическим условиям местоположение строительной площадки относится к зоне с резко-континентальным климатом.

Вредные воздействия на окружающую среду отсутствуют.

После завершения строительства площадку очистить от строительного мусора.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства необходимо выполнение следующих мероприятий:

-отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы и автотранспортные средства;

- для технических нужд строительства взамен твердого топлива использовать электроэнергию (разогрев материалов, подогрев воды, отопление строительных вагончиков).

При проведении строительных работ в целях предупреждения влияния на подземные воды необходимо принять меры, исключающие попадание в грунтовые воды мастик, растворителей и горюче-смазочных материалов, используемых в процессе строительства и при эксплуатации строительной техники и автотранспорта.

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007*, СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-12, с применением программного обеспечения «SANA-2001» (Версия 13-2.16 от 4.04.12г.).

Переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года осуществлён через индекс изменения МРП 2,234. В текущих ценах 2012 года МРП составляет 1618тенге.

Налоги, сборы, обязательные платежи приняты в размере 2 %.

Ненормируемые и непредвиденные затраты – в размере 6 %.

Временные здания и сооружения 1,2%.

Нормы накладных расходов приняты согласно приложения СН РК 8.02-02-2002, в которых учтён социальный налог НДС-12 %.

В сметной документации на строительство выделена нормативная трудоёмкость и сметная заработная плата согласно СН РК 8.02-02-2002.

Стоимость местных строительных материалов определена по сборнику сметных цен на местные строительные материалы (СН РК 8.02-04-2004).

Территориальный район - 13 - г.Павлодар.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Оценка принятых проектных решений

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

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Принятые решения с учетом внесения изменений по п. 7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, противопожарной, производственной безопасности, обеспечивают надежную работу.

7.2. В процессе рассмотрения по рабочему проекту «Строительство линии электропередач, ТП в 18 микрорайоне г. Экибастузе» по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области в проектной документации были внесены следующие изменения и дополнения:

1. Альбом 1. ЭС-1. Откорректирована расчетная нагрузка.
2. Альбом 1. ЭС-2. Откорректированы растояния кабельной линии.
3. Альбом 1. ЭС-5. Даны выноски с указаниями на траншею в 2 кабеля по 10 кВ.
4. Альбом 1. ЭС.С-1. Откорректирована спецификация оборудования и материалов.
5. Локальная смета №4-1-2. Позиция 15 – откорректирован вес провода на 0,004968т.
6. Локальная смета 4-1-2. Позиция 20 - откорректировано количество на 942 метра.
7. Локальная смета 4-1-2. Позиция 22 – откорректирован объем песка на 55,53м^3.
8. Локальная смета 4-1-3. Позиция 25 – принят керамический кирпич.
9. Сводный сметный расчет. Откорректированы затраты технадзора, авторского надзора и госэкспертизы.

Сравнительный анализ технико-экономических показателей по проекту

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+Увелич. -Снижен.
		Представ.	Рекомендов.	
Протяженность ЛЭП-10кВ	км	1,564	1,564	
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн.тенге	22,414	22,049	-0,365
в том числе СМР	млн.тенге	5,316	4,956	-0,360
оборудования	млн.тенге	17,026	17,026	-
Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2013г.	млн.тенге	60,791	59,425	-1,366
в том числе СМР	млн.тенге	11,875	11,072	-0,803
оборудования	млн.тенге	38,036	38,036	-
Продолжительность строительства	мес.	3	3	-

Примечание. Общее снижение в сумме 1,366 млн.тенге произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области.

8.ВЫВОД

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство линии электропередач, ТП в 18 микрорайоне г. Экибастуза» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Протяженность ЛЭП 10 кВ	–1,564 км
Общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001 г.	–22,049 млн.тенге
в том числе СМР	–4,956 млн.тенге
оборудования	–17,026 млн.тенге
Общая сметная стоимость строительства	
в прогнозных ценах 2013г.	–59,425 млн.тенге
в том числе СМР	–11,072 млн.тенге
оборудования	–38,036 млн.тенге
Продолжительность строительства	–3 месяца

8. ТҰЖЫРЫМ

Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Екібастұз қаласы 18 ықшамауданындағы ТП электр беру желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

ЭБЖ 10 кВ ұзындығы	–1,564 шақырым
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен	
алынған құрылыстың жалпы құны	–22,049 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	–4,956 млн.теңге
жабдықтар	–17,026 млн.теңге
2013 жылғы болжамды бағамен	
алынған құрылыстың жалпы есептік құны	–59,425 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	–11,072 млн.теңге
жабдықтар	–38,036 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	–3 ай

Жауапты орындаушылар

Директордың орынбасары Мустафин Д.Б.

Өндіріс бөлімінің бастығы Сейсембеков А.Т.

Жетекші маман Шапова Н.А.

Жетекші маман Талипов Е.М.