454-11-1

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫ
АСТАНАДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
АСТАНИНСКИЙ ФИЛИАЛ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫ
АСТАНАДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
АСТАНИНСКИЙ ФИЛИАЛ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Астана филиалы
директорының м.а.

Шорабеков Р. Ш.

2011 жылғы 31 қазан № 03-0391/11

«Астана қаласындағы орталық айдау пунктін (ОАП) қалпына келтіру. Сыртқы электрмен жабдықтау»
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Астана-Теплотранзит» АҚ,
Астана қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Павлодарэнергопроект» ЖШС,
Павлодар қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Астана қаласындағы орталық айдау пунктін (ОАП) қалпына келтіру. Сыртқы электрмен жабдықтау» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Астанадағы филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Астанадағы филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫ
АСТАНАДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
АСТАНИНСКИЙ ФИЛИАЛ

«Утверждаю»:

И.о. директора
Астанинского филиала
РГП «Госэкспертиза»

Шорабеков Р. Ш.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 03-0391/11 от 31 октября 2011 года

по рабочему проекту
«Реконструкция центрального перекачивающего пункта (ЦТП) в г. Астане. Внешнее электроснабжение»

ЗАКАЗЧИК:
«Астана-Теплотранзит» АО,
г. Астана

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Павлодарэнергопроект»,
г. Павлодар

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Реконструкция центрального перекачивающего пункта (ЦТП) в г. Астане. Внешнее электроснабжение» выдано Астанинским филиалом РГП «Госэкспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Астанинского филиала РГП «Госэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция центрального перекачивающего пункта (ЦТП) в г. Астане. Внешнее электроснабжение».

Настоящее заключение составлено согласно с договору от 19.07.2011 г. № 212 на экспертизу рабочего проекта «Реконструкция центрального перекачивающего пункта (ЦТП) в г. Астане. Внешнее электроснабжение».

2. ЗАКАЗЧИК: АО «Астана-Теплотранзит», г. Астана.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Павлодарэнергопроект», г. Павлодар (государственная лицензия ГСЛ № 011026 выдана 11.03.2003 года, действительна до 11.03.2012 года);

приказ ТОО «Павлодарэнергопроект» от 26.04.2011 г. № 45-А «О назначении Ушакова И.М. главным инженером проекта».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: средства заказчика.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 2010 г, дополнения и изменения к заданию на проектирование от 2011 г, утвержденное АО «Астана-Теплотранзит»;

схема трассы электроснабжения от 31.03.2011 года, выданная ТОО «Астанагорархитектура»;

топографическая съемка в М 1:500, выполненная ТОО «Астанагорархитектура»;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях № 2/145, выполненных в 2008 году ГП «АстанагорНПЦзем»;

технические условия:

на электроснабжение от 02.05.2011 г. № 5-6-1370, выданные АО «Городские электрические сети».

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора:

заключение государственной экологической экспертизы от 08.07.2011 г. № 292, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Астаны»;

санитарно-эпидемиологическое заключение от 28.06.2011 г. № 05/297, выданное ГУ «Департамент государственного санитарно-эпидемиологического надзора г. Астаны».

5.3. Документация, представленная на экспертизу (шифр объекта 454-11-ЭС1):

пояснительная записка;

наружные сети электроснабжения;

чертежи марки КЖ;

сметная документация.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта:

участок строительства трассы электроснабжения центрального перекачивающего пункта (ЦТП) расположен в индустриальном парке район (ТЭЦ-2) г. Астаны.

6.1.1.Природно-климатические условия участка строительства характеризуются следующими данными:

климатический подрайон	- Iв;
нормативное ветровое давление	- 38 кг/м^2;
нормативная снеговая нагрузка	- 100 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 35^0 С;
глубина промерзания глинистых грунтов	- 2,1 м;
средняя глубина проникновения «0°» в грунт	- 2,34 м.

6.1.2. Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническому отчету об инженерно – геологических изысканиях площадка строительства сложена следующим напластованием грунтов:

плодородный слой почвы. Мощность слоя 0,2 м;

суглинок коричневый, карбонатизированный твердый, с прослойками песка средней крупности мощностью 2,5-3,6 м на глубине 2,7-3,8 м;

ρ=2,00 г/см^3, с=10 кПа, φ=14°, Е=7 МПа;

песок средней крупности коричневый, полимиктовый, водонасыщенный, с прослойками суглинка и песка крупного мощностью 1,7-3,3 м на глубине 5,5-5,9 м;

ρ=1,94 г/см^3, с=0 кПа, φ=34°, Е=30 МПа;

гравийный грунт полимиктовый, водонасыщенный, с прослойками суглинка мощностью 1,1-1,8 м на глубине 7,0-7,3 м,

R_0=0,35 МПа;

щебенистый грунт, представленный рухляковыми обломками алевритов мощностью 1,6 м на глубине 10,0 м,

R_0=0,40 МПа , Е=20 МПа;

суглинок элювиальный, пестроцветной (серый, желтый, розовый), твердый в интервале 7,3-8,2 м щебенистый мощностью 7,0 м на глубине 14,0 м,

ρ=1,99 г/см^3, с=23 кПа, φ=18°, Е=14 МПа.

Грунтовые воды на площадке изыскания вскрыты на глубине 2,2 м. Абсолютные отметки установившегося уровня – 350,6-351,0 м. Прогнозируемый максимальный подъем уровня подземных вод на 2,0 м выше установившегося.

По результатам химических анализов подземные воды на площадке характеризуются как сульфатно (хлоридно) - хлоридные (сульфатные) натриево-магниевые, с минерализацией 5,1-5,4 г/л.

По отношению к бетонам марки W4 подземные воды обладают сильной сульфатной агрессивностью на портландцемент и среднеагрессивные на арматуру к железобетонным конструкциям. Степень коррозионной активности воды к стальным конструкциям - корродирующая.

Коррозионная агрессивность подземных вод по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабелей – высокая.

По суммарному содержанию легко- и среднерастворимых солей грунты, слагающие площадку изысканий до глубины 2,5 м, незасоленные.

Грунты по отношению к бетонам марки W4 обладают сильной сульфатной агрессивностью на портландцемент и шлакопортландцемент, участками среднеагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах и среднеагрессивные для железобетонных конструкций.

Степень коррозионной агрессивности грунтов по отношению к стальным конструкциям, алюминиевой и свинцовой оболочке кабеля – высокая.

6.2. Принятые проектные решения

6.2.1. Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети электроснабжения

Проект электроснабжения центрального перекачивающего пункта (ЦТП) выполнен на основании технических условий от 02.05.2011 г. № 5-6-1370, выданных АО «Городские электрические сети» и схемы трассы электроснабжения, выданной ТОО «Астанагорархитектура».

По степени надежности электроснабжения токоприемники центрального перекачивающего пункта (ЦТП) отнесены к потребителям 2 категории согласно ПУЭ РК.

Источник электроснабжения - ПС 110/10 кВ «Восточный промрайон».

Точкой подключения служит распределительное устройство РУ-10 кВ РП-128.

Проектом предусмотрено:

прокладка кабелей марки ААБнлГ-10 кВ сечением 3х150 мм^2 от РУ-10 кВ РП-128 до ТП-1183 в существующем кабельном канале и земляной траншее.

Глубина прокладки кабелей в земляной траншее - 0,7 м от планировочной отметки земли.

При пересечении КЛ-10 кВ с другими подземными инженерными коммуникациями кабели проложены в траншее в асбестоцементной трубе.

Технические показатели

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	Примечание
1	Протяженность 2КЛ-10 кВ	м	1010,0	-

6.2.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

Все принятые технические решения по сетевым сооружениям, оборудованию и технологической части предусмотрены и разработаны в полном соответствии с действующими нормами и правилами, включая электро-, пожаро- и взрывобезопасность при соблюдении правил технической эксплуатации, а также требовании техники безопасности.

6.2.4. Охрана окружающей природной среды

Технология строительства и эксплуатации наружных сетей электроснабжения не сопровождается вредными выбросами в окружающую воздушную и водную среду, проектируемое оборудование не имеет опасных выделений и не представляет опасности для окружающей среды в части электромагнитных излучений согласно, поэтому проведение природоохранных мероприятий не требуется.

6.2.5. Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II, глава VI «Непроизводственное строительство», раздел. 2 «Коммунальное хозяйство».

Общая нормативная продолжительность строительства принята 2 месяца.

6.2.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», 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 с учетом изменений и дополнений выпусков 1-11.

При составлении сметной документации в базовом уровне цен использована сметно-нормативная база, в которой затраты на оплату труда работников строительства, цены и тарифы на материально-технические ресурсы и услуги приняты по состоянию, зафиксированному в инвестиционно-строительной сфере Республики Казахстан в 2001 году.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базово-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов, рассчитанных на основании месячного расчетного показателя (Имрп), устанавливаемого ежегодно согласно бюджетному законодательству.

Расчеты выполнены с учетом регионального коэффициента на основные строительные материалы, изделия и конструкции. Стоимость оборудования принята в соответствии с п. 4.3.8 СН РК 8.02.02-2002*.

Накладные расходы определены в соответствии с Приложением № 1 СН РК 8.02-02-2002*.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов по СН РК 8.02-02-2002*.

Дополнительные затраты определены:

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

на производство работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);

на дополнительные отпуска и выслугу лет по СН РК 8.02-02-2002*.

Переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного действующим законодательством Республики Казахстан на 2011 год, в размере 1,951 (с МРП 1512 тенге).

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

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан, от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект «Реконструкция центрального перекачивающего пункта (ЦТП) в г.Астане. Внешнее электроснабжение» разработан в необходимом объеме и в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями и нормативными требованиями.

7.2. Результаты экспертизы

В процессе экспертизы по замечаниям и предложениям госэкспертизы в рабочий проект «Реконструкция центрального перекачивающего пункта (ЦТП) в г. Астане. Внешнее электроснабжение» проектной организацией ТОО «Павлодарэнергопроект» внесены следующие изменения и дополнения:

Наружные сети электроснабжения КЛ-10 кВ

1. Представлены согласования наружных сетей электроснабжения с городскими организациями.

2. Согласно п. 2.3.39 ПУЭ РК для прокладки в существующем кабельном канале применен кабель ААБнлГ-10 кВ без горючего наружного защитного покрова.

3. Представлены откорректированные технические условия от 02.05.2011 г. № 5-6-1370 на электроснабжение объекта.

Сметная документация

4. Локальные сметы откорректированы согласно принятым проектным решениям и действующей нормативной базе.

5. Сметные нормы затрат на временные здания и сооружения откорректированы согласно СН РК 8.02-09-2002.

6. Представлен расчет нормативной продолжительности строительства согласно СНиП РК 1.04.03-2008.

7. В сводном сметном расчете стоимости строительства откорректированы прочие затраты заказчика согласно действующим нормативным документам.

8. Стоимость изделий и материалов, отсутствующих в нормативной базе и принятых по ценам поставщиков, обоснована (представлены прайс-листы) и согласно СНиП РК 1.02-01-2007*, СН РК 8.02-02-2002* утверждена заказчиком.

В результате внесенных по замечаниям и предложениям госэкспертизы изменений и дополнений основные технико-экономические показатели объекта сложились следующим образом:

технико-экономические показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	Примечание (+ увеличение -уменьшение)
1	Протяженность 2КЛ-10 кВ	м	1010,0	1010,0	-
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе СМР оборудование	млн. тенге	4,520 4,414 0,046	3,893 3,795 0,046	-0,627 -0,619 -
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2011 года, в том числе СМР оборудование	млн. тенге	10,630 8,612 0,090	9,741 7,404 0,090	-0,889 -1,208 -
4	Продолжительность строительства	мес.	2	2	-

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учётом внесённых по замечаниям и предложениям госэкспертизы изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция центрального перекачивающего пункта

(ЦТП) в г. Астане. Внешнее электроснабжение» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

протяженность 2КЛ-10 кВ	- 1010,0 м;
общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001 года,	- 3,893 млн. тенге;
в том числе СМР	- 3,795 млн. тенге;
оборудование	- 0,046 млн. тенге;
общая сметная стоимость строительства	
в текущих ценах 2011 года	- 9,741 млн. тенге;
в том числе СМР	- 7,404 млн. тенге;
оборудование	- 0,090 млн. тенге;
продолжительность строительства	- 2 месяца.

8.2. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его настоящему заключению госэкспертизы.

8.3. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1. Мемсараптаманың ескертулері мен ұсыныстары бойынша өзгерістер және толықтырулар енгізілген «Астана қаласындағы орталық айдау пунктін (ОАП) қалпына келтіру. Сыртқы электрмен жабдықтау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын заңнама актілері мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

2КЛ-10 кВ ұзындығы	- 1010,0 м;
құрылыстың 2001 жылғы базалық бағадағы	
жалпы сметалық құны,	- 3,893 млн. теңге;
соның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 3,795 млн. теңге;
жабдықтар	- 0,046 млн. теңге;
құрылыстың 2011 жылғы ағымдағы бағадағы	
жалпы сметалық құны,	- 9,741 млн. теңге;
соның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 7,404 млн. теңге;
жабдықтар	- 0,090 млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы	- 2 ай.

8.2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда оның осы мемсараптама қорытындысына сәйкестілігі тексеріледі.

8.3. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Өндірістік бөлімнің бастығы **Г. Сәрсембаева**

Жетекші сарапшы **С. Рустанбеков**

Бас маман **Б. Әліманова**

Астанинский филиал республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Государственная вневедомственная экспертиза проектов" (РГП "Госэкспертиза") Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства

010000, Республика Казахстан, Астана, переулок Култобе, дом № 7
РНН 620200266420
ИИК KZ716010111000133402 в АО Народный Банк Казахстана, БИК HSBKKZKX
16

НАКЛАДНАЯ
№ 20000000410
от 31 октября 2011 г.

Отпущено: *Товарищество с ограниченной ответственностью "Павлодарэнергопроект"*

РНН: *451500029442*

Договор-заказ
212 от 19.07.2011г.

Дополнение

№ п/п	Наименование товаров, работ, услуг	№	Колв-во листов	Кол-во экз.	Сумма
1	Проведение государственной экспертизы по РП "Реконструкция центрального перекачивающего пункта (ЦТП) в г. Астане. Внешнее электроснабжение"	№03-0391/11 от 31.10.2011 г.		2	80 994,00
				Итого:	**80 994,00**
				В том числе НДС:	**8 677,93**

Отпустил _____ Получил _____

Получил 2 экземпляра "Акта выполненнных работ" № 20000000410 от 31 октября 2011 г. и "Счет-фактуру" № 20000000406 от 31 октября 2011 г.

Фамилия, имя, отчество Стасинкена Е О

Дата получения "4" 11 2011 г.

Подпись _____