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

Эт. снабж. объекта Жилой поселок
к. Коеду

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы Целиноград ауданы Қосшы ауылындағы «Лесная поляна» тұрғын кешенінің құрылыс кезектерін (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7) «Северная» 110/10 кВ-ҚС қосалқы станциясынан 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

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК
Астана филиалының
директоры

Кенжетаев Ә. А.

2011 жылғы 13 қыркүйек № 03-0309/11

«Ақмола облысы Целиноград ауданы Қосшы ауылындағы «Лесная поляна» тұрғын кешенінің құрылыс кезектерін (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7) «Северная» 110/10 кВ-ҚС қосалқы станциясынан сыртқы электрмен жабдықтау»
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Альянсстройинвест» ЖШС,
Астана қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПроектЭнергоСтрой - НС» ЖШС,
Астана қаласы

Астана қаласы

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»:

Директор
Астанинского филиала
РГП «Госэкспертиза»

Кенжетаев А. А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 03-0309/11 от 13 сентября 2011 года

по рабочему проекту
«Внешнее электроснабжение очередей строительства (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7) жилого комплекса «Лесная поляна» от подстанции ПС-110/10 кВ «Северная» в селе Кощи Целиноградского района Акмолинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Альянсстройинвест»,
г. Астана

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПроектЭнергоСтрой - НС»,
г. Астана

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Внешнее электроснабжение очередей строительства (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7) жилого комплекса «Лесная поляна» от подстанции ПС-110/10 кВ «Северная» в селе Кощи Целиноградского района Акмолинской области» 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 «Внешнее электроснабжение очередей строительства (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7) жилого комплекса «Лесная поляна» от подстанции ПС-110/10 кВ «Северная» в селе Кощи Целиноградского района Акмолинской области».

Настоящее заключение составлено согласно договору от 14.04.2011 г. № 117 и дополнительного соглашения № 1 от 15.06.2011 г. на экспертизу рабочего проекта «Внешнее электроснабжение очередей строительства (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7) жилого комплекса «Лесная поляна» от подстанции ПС-110/10 кВ «Северная» в селе Кощи Целиноградского района Акмолинской области».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Альянсстройинвест», г. Астана.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПроектЭнергоСтрой - НС», г. Астана (лицензия ГСЛ от 10 августа 2005 года № 0000512, срок действия до 10 августа 2011 года), представлена справка ЦОН от 16.09.2011 г. № 15850490 на продление лицензии;

главный инженер проекта - Кенжетаев М.Ж. (приказ от 21.02.2011 года № 13, подписанный директором ТОО «ПроектЭнергоСтрой - НС»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

постановление акимата Целиноградского района Акмолинской области от 26.11.2007 г. № 1119-0 «О разрешении проектирования и строительства подстанции ПС-110/10 кВ «Лесная поляна» в селе Кощи Целиноградского района Акмолинской области»;

акт выбора и согласования земельного участка от 24.09.2006 г. № 03-026, утвержденный Акимом Целиноградского района Акмолинской области;

задание на разработку рабочего проекта от 23.12.2010 года «Внешнее электроснабжение очередей строительства (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7) жилого комплекса «Лесная поляна» от подстанции ПС-110/10 кВ «Северная» в селе Кощи Целиноградского района Акмолинской области», утвержденное генеральным директором ТОО «Альянсстройинвест»;

письмо заказчика от 28.12.2010 г. № 09/2606 «О финансировании строительства объекта», утвержденная генеральным директором ТОО «Альянсстройинвест»;

ситуационная схема от 15.08.2011 г. «Внешнее электроснабжение очередей строительства (1,2,3,4,5,6,7) жилого комплекса «Лесная поляна» от подстанции ПС-110/10 кВ «Северная» в селе Кощи Целиноградского района Акмолинской области», утвержденное генеральным директором ТОО «Альянсстройинвест»;

схема трассы электроснабжения КЛ-10 кВ, выданные ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района, Акмолинской области»;

топосъемка в масштабе М 1:500, выполненная ТОО «ПроектЭнергоСтрой - НС» в 2011 г.;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Проект-Энерго Строй - НС» в 2011 году (арх. № 841-1-26);

технические условия:

на электроснабжение от 11.05.2007 г. № 5-4-1065 1 и 2 очередей строительства жилого комплекса «Лесная поляна», выданные АО «Городские электрические сети»;

на электроснабжение от 10.09.2010 г. № 08-08/2618 2 и 3 очередей строительства жилого комплекса «Лесная поляна», выданные АО «АРЭК»;

на электроснабжение от 02.06.2010 г. № 08-08/1454 2 очередей строительства жилого комплекса «Лесная поляна», выданные АО «АРЭК»;

на электроснабжение от 02.06.2010 г. № 08-08/1453 3 очередей строительства жилого комплекса «Лесная поляна», выданные АО «АРЭК»;

на электроснабжение от 01.11.2010 г. № 08-08/3252 4 и 5 очередей строительства жилого комплекса «Лесная поляна», выданные АО «АРЭК»;

на электроснабжение от 28.04.2010 г. № 08-08/1085 6 и 7 очередей строительства жилого комплекса «Лесная поляна», выданные АО «АРЭК»;

5.2. Документация, представленная на экспертизу (без шифра)**:**

пояснительная записка;

МЕМБАРАТАМА • ЭКСПЕРТИЗА

наружные сети электроснабжения;
охрана окружающей природной среды;
сметная документация.

5.3. Согласование и заключения органов государственного надзора:

согласование от 29 мая 2011 года АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания»;

согласование рабочего проекта от 26 мая 2011 года ГУ «Отдел строительства Целиноградского района Акмолинской области»;

согласование рабочего проекта от 26 мая 2011 года проектным центром ТОО «Альянсстройинвест»;

санитарно-эпидемиологическое заключение от 09 марта 2011 года № 09-3248 ГУ «Департамента Госсанэпиднадзора МЗ РК г. Астаны».

санитарно-эпидемиологическое заключение на раздел «Охрана окружающей среды» от 09 марта 2011 года № 05/76 ГУ «Департамента Госсанэпиднадзора МЗ РК г. Астаны».

экологическое заключение от 07 апреля 2011 года № 04-127, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Астаны».

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Участок для внешнего электроснабжения очередей строительства (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7) жилого комплекса «Лесная поляна» от подстанции ПС-110/10 кВ «Северная» расположен в селе Кощи Целиноградского района Акмолинской области.

6.1.1. Природно-климатические условия участка строительства

Природно-климатические условия участка строительства характеризуются следующими данными:

климатический район	- I в подрайон;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кг/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха холодной пятидневки	- минус 35° С;
нормативная глубина промерзания грунтов	- 2,10 м.

6.1.2. Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС» в 2009 году (арх. № 766.09-6), площадка строительства сложена следующим напластованием грунта (сверху - вниз):

почвенно-растительный слой	- 0,2 - 0,5 м;
суглинок мягкопластичный c=12 кПа, φ=13°, E=6 МПа, ρ=1,96 г/см^3	- 1,7 - 2,8 м;
песок пылеватый c=0 кПа, φ=33°, E=35 МПа, ρ=1,92 г/см^3	- 3,5 - 4,3 м;
песок гравелистый c=0 кПа, φ=35°, E=30 МПа, ρ=2,0 г/см^3	- 1,7 - 2,3 м;
гравелистый грунт R=400 МПа, ρ=2,1г/см^3	- 0,7 - 3,0 м.

Площадка, отведенная под строительство, расположена в блюдцеобразном понижении, весной затапливаемом паводковыми водами, с абсолютными отметками по устьям пробуренных скважин 347,49– 348,73 м.

Подземные воды на площадке вскрыты на абсолютной отметке 347,05 м. Расчетный уровень грунтовых вод принят на отметке 348,10 м с учетом подъема грунтовых вод в весенний период на 1,0 м, т.е. выше дневной поверхности площадки.

Подземные воды по отношению к бетону марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе и к железобетону обладают средней сульфатной агрессией (SO_4=1439 мг/л, Cl=1106 мг/л).

МЕМБРАНТАМА • ЭКСПЕРТИЗА

Грунтовые воды по результатам химических анализов характеризуются как сульфатные, хлоридные, натриево-калиевые. Степень коррозионной агрессивности грунтовых вод по отношению к стальным конструкциям, алюминиевой и свинцовой оболочке кабеля не определялась. По отношению к стальным конструкциям воды - корродирующие.

Грунты по суммарному содержанию солей - незасоленные.

Грунты по отношению к бетонам марки по водонепроницаемости W4 на портландцементах обладают сильной сульфатной агрессией (SO_4=1680 мг/кг, Cl = 160 мг/кг, Cl + 0,25 SO_4=580 мг/кг), по отношению к железобетону - среднеагрессивные.

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

Рабочий проект внешнего электроснабжения очередей строительства (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7) жилого комплекса «Лесная поляна» и строительство кабельной линии (6КЛ-10 кВ) от ПС-110/10 кВ «Северная» до распределительных пунктов РТП1, РТП2, РТП3 разработан на основании следующих документов:

задания на разработку проектно-сметной документации;

технических условий от 10.09.2010 г. № 08-08/2618, от 02.06.2010 г. № 08-08/1454, от 02.06.2010 г. № 08-08/1453, от 01.11.2010 г. № 08-08/3252 и от 28.04.2010 г. № 08-08/1085 на электроснабжение очередей строительства (1,2,3,4,5,6,7) жилого комплекса «Лесная поляна», выданных АО «АРЭК».

Источник электроснабжения - ПС-110/10 кВ «Северная».

Надежность электроснабжения - к проектируемой линии присоединены электроприемники II и III категории.

Для обеспечения нормируемой надежности электроснабжения потребителей предусмотрено строительство двух КЛ-10 кВ от разных секциях шин 10 кВ.

На проектируемой КЛ-10 кВ приняты кабели марки АПвВнг-LS (1х630).

Выбранное сечение кабелей проверено по расчётной электрической нагрузке, допустимому току из условий нагрева, потерям напряжения в линии и допустимым отклонениям напряжения у потребителя.

В соответствии с расчётами и учитывая условия прохождения участков кабельной линии, приняты одножильные кабели с алюминиевыми жилами из сшитого полиэтилена в ПВХ оболочке марки АПвВнг-LS (1х630).

Кабели 10 кВ проложены в кабельном канале.

В местах пересечения с другими инженерными сетями и автодорогами прокладка кабелей предусмотрена в металлической трубе и полиэтиленовых трубах, а концы труб заведены в железобетонные колодцы.

Технические показатели

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	Примечание
	ПС-110/10 кВ - РТП-1			
1	Напряжение сети	кВ	10	
2	Категория электроснабжения		II	
3	Расчетная мощность	кВт	2884	
4	Протяженность 2КЛ-10 кВ	м	992	
	ПС-110/10 кВ - РТП-2			
1	Напряжение сети	кВ	10	
2	Категория электроснабжения		II,III	
3	Расчетная мощность	кВт	3115,7	
4	Протяженность 2КЛ-10 кВ	м	1160	
	ПС-110/10 кВ - РТП-3			

1	Напряжение сети	кВ	10	
2	Категория электроснабжения		I,II,III	
3	Расчетная мощность	кВт	4895,1	
4	Протяженность 2КЛ-10 кВ	м	1396	

Строительные решения

Трасса проектируемой КЛ-10 кВ выполнена на топосъемке М1:500.

Рабочий проект электроснабжения 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 очередей строительства жилого комплекса «Лесная Поляна» от ПС 110/10 «Северная» выполнен в соответствии с заданием на проектирование и заданием смежного раздела.

Все углы поворота трассы привязаны к городской системе координат.

По трассе линии КЛ-10 кВ на поворотах трассы и на пересечениях с инженерными сооружениями предусмотрена установка информационных знаков, пикетов. При прохождении трассы в стесненных условиях и застроенной местности информационные знаки наносятся краской на ближайших постоянных сооружениях.

В составе трассы линии КЛ-10 кВ предусмотрено строительство однолоткового кабельного канала, кабельных колодцев, водосбросного колодца и канализационных камер.

Кабельные каналы сечением 120х120 см и 120х60 см общей протяженностью 2 км от подстанции до жилого комплекса «Лесная поляна» выполнены из элементов серии 3.006.1-2.87 «Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов». Каналы перекрыты плоскими съемными плитами. Для удобства обслуживания, замены или прокладки новых кабелей в каждой секции канала предусмотрено устройство смотровых люков. В местах установки люков плиты перекрытия приняты толщиной 180 мм с отверстием диаметром 700 мм, на остальной трассе - 160 мм.

Кабельные колодцы приняты круглые диаметром 2,0 м из железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 вып.1.

Канализационные камеры выполнены монолитные железобетонные размером 2,4х2,0 м высотой 1,9 м и перекрыты съемными плитами по серии 3.006.1-2.87 выпуск 2. Толщина стен камеры принята 150 мм, толщина днища – 200 мм. Канализационные камеры выполнены из бетона марки по прочности В15, армирование принято сетками по серии 23279-78 из арматуры класса А III диаметром 12 мм шагом 200 мм.

Гидроизоляция каналов, камер и колодцев принята обмазочная горячим битумом за 2 раза, гидроизоляция водосбросного колодца – оклеечная с прижимной стенкой.

Для отвода случайных вод днищу каналов придается уклон i=0,002.

Пересечения канала с автодорогами и коммуникациями выполнены блоками полиэтиленовых труб. Прокладка блоков труб выполнена в отрытые траншеи с вскрытием и восстановлением существующего асфальтового покрытия.

6.2.2. Охрана труда и техника безопасности

Охрана труда и техника безопасности в строительстве и эксплуатации проектируемых объектов обеспечиваются принятием всех проектных решений в строгом соответствии с ПУЭ и ТБ, требования которых учитывают условия безопасности труда, предупреждение производственного травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов.

Для обеспечения охраны труда и техники безопасности проектом предусмотрено:

использование технически совершенного оборудования;

размещение оборудования, обеспечивающее его свободное обслуживание;

выполнение заземляющих устройств элементов электроустановок с нормируемой ПУЭ величиной сопротивления и конструкцией, соответствующей СНиП;

использование при выполнении строительно-монтажных работ машин и механизмов, в конструкции которых заложены принципы охраны труда;

высокая степень механизации строительно-монтажных работ;

выполнение строительно-монтажных работ в соответствии с типовыми технологическими картами.

МЕМСТАНДАРТ АМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для обеспечения охраны труда и техники безопасности необходимо также, чтобы строительные, монтажные и наладочные работы и эксплуатация электроустановок производилась в соответствии с «Правилами техники безопасности».

Пожарная безопасность КЛ и ПС обеспечивается применением несгораемых конструкций, автоматическим отключением токов короткого заземления, заземлением опор.

6.2.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации 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 требований техники безопасности.

6.2.4. Охрана окружающей природной среды

Проектируемые объекты сооружаются для передачи и распределения электроэнергии на напряжение 10 кВ. Указанный технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую природную среду, а уровень шума и вибрации, которые могут создаваться оборудованием, не превышает допустимых величин по СНиП.

В связи с этим проведение воздушно- почво- и водоохранных мероприятий и мероприятий по снижению шума и вибрации настоящим проектом не предусматривается.

В соответствии с «Правилами охраны электрических сетей напряжением выше 1000 В» устанавливается охранная зона вдоль КЛ шириной 1 м в каждую сторону.

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», пункт 22 (стр. 120).

Общая продолжительность строительства принята 1 месяц.

Представлено письмо заказчика ТОО «АльянсСтройинвест» от 27.08.2011 года № 09/2100 «О начале строительства объекта с октября 2011 года».

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*.

ЭКСПЕРТИЗА • ПРОЕКТ • СМЕТА

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.

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

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

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект «Внешнее электроснабжение очередей строительства (1,2,3,4,5,6,7) жилого комплекса «Лесная поляна» от подстанции ПС-110/10 кВ «Северная» в селе Кощи Целиноградского района Акмолинской области» разработан в необходимом объеме и в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями и нормативными требованиями.

7.2. В процессе экспертизы по замечаниям и предложениям госэкспертизы в рабочий проект «Внешнее электроснабжение очередей строительства (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7) жилого комплекса «Лесная поляна» от подстанции ПС-110/10 кВ «Северная» в селе Кощи Целиноградского района Акмолинской области» проектной организацией ТОО «ПроектЭнергоСтрой - НС» внесены следующие изменения и дополнения:

Наружные сети электроснабжения

1. Представлен рабочий проект наружных сетей электроснабжения КЛ-10 кВ, согласованный всеми заинтересованными организациями.

2. Представлена схема трасс сетей электроснабжения КЛ-10 кВ - указаны фамилии согласовавших и утвердивших схему, проставлена дата.

3. Представлена ситуационная и принципиальная схема электроснабжения КЛ-10 кВ от ПС-110/10 кВ «Северная» до проектируемых РТП-1-3 объекта согласно ТУ АО «АРЭК» и схемы трассы электроснабжения, выданные ГКП «Целиноградский районный отдел строительства и архитектуры».

4. Откорректированы основные показатели проекта: уточнена категория электроснабжения, указана протяженность КЛ-10 кВ от ПС-110/10 кВ «Северная» до проектируемых распределительных пунктов РТП-1-3 (раздельно), расчетная нагрузка, максимальная потеря напряжения.

5. Откорректированы общие указания: указаны ссылки на все ТУ АО «АРЭК», способ прокладки кабельных линии КЛ-10 кВ с учетом замечания.

6. Откорректирован план сети электроснабжения КЛ-10 кВ: уточнен способ прокладки, кабельный канал, размещенный в насыпях высотой 1,15 м - исключен с учетом замечания.

7. Откорректирован план сети электроснабжения КЛ-10 кВ: в ТУ на электроснабжение АО «АРЭК» и задании на проектирование не указан принятый в рабочем проекте способ прокладки - исключены необоснованные объемы земляных работ с учетом замечания.

8. Откорректирован план сети электроснабжения КЛ-10 кВ: указаны на плане точка подключения объекта (здание ПС-110/10 кВ «Северная») проектируемых распределительных пунктов РТП-1-3 (указано напряжение, мощность, количество трансформаторов) согласно ТУ АО «АРЭК», соединительные муфты, № колодцев.

9. Откорректирован план сетей электроснабжения КЛ-10 кВ: указана привязка,

МЕМСТАНДАРТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

углы поворота, наименование улиц прохождения трасс сетей электроснабжения КЛ-10 кВ, № питающих линии, точки подключения № РТП с учетом замечания.

10. Откорректирован план сетей электроснабжения КЛ-10 кВ: указаны на плане сетей экспликация зданий и сооружений, ситуационная схема сети электроснабжения КЛ-10 кВ (по участкам и очередям строительства) с учетом замечания.

11. Рабочий проект сети и схемы электроснабжения КЛ-10 кВ согласован с АО «АРЭК» согласно ТУ.

12. Откорректирована расчетная схема электроснабжения КЛ-10 кВ: указано на схеме протяженность кабельной линии и способ прокладки с учетом замечания.

13. Откорректирована спецификация оборудования: уточнено количество, сечение кабелей, протяженность КЛ-10 кВ, количество соединительных муфт и необходимость колодцев КЛ-10 кВ с учетом замечания, указаны тип, марка, напряжение для соединительных и концевых муфт фирмы «Райхем», заводы-изготовители по всем позициям.

Архитектурно-строительные решения

14. В проекте приведены гидрогеологические условия площадки строительства со ссылкой на отчет по изысканиям. Указана абсолютная отметка расчетного уровня грунтовых вод.

15. Исключена обваловка канала необоснованно принятая в проекте.

16. Откорректированы размеры на сечениях канала.

17. При устройстве горизонтальной и вертикальной гидроизоляции водосбросных колодцев предусмотрены выравнивающий слой под гидроизоляцией и защитный слой сверху гидроизоляции из цементно-песчаного раствора. Указана вертикальная гидроизоляция.

18. На трассе кабельного канала обозначен распределительный пункт РТП-3.

Сметная документация

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

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

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

22. 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 ТОО «АльянсСтройинвест» (протокол технического совещания по рассмотрению материалов на вариантной основе и ведомость согласования стоимости материалов и изделий утверждена от 12.09.2011 года № 01-04/228 генеральным директором ТОО «АльянсСтройинвест»).

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

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм	Показатели		
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	Примечание (+ увеличение -уменьшение)
1	Протяженность 2КЛ-10 кВ от ПС-110/10 кВ до РТП-1	м	992	992	-
2	Протяженность 2КЛ-10 кВ от ПС-110/10 кВ до РТП-2	м	1160	1160	-
3	Протяженность 2КЛ-10 кВ от ПС-110/10 кВ до РТП-3	м	1396	1396	-
4	Общая сметная стоимость строительства в базовых	млн. тенге			

МЕМСАРАЙТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

	ценах 2001 года, в том числе СМР прочие		110,030 108,555 1,475	94,426 93,160 1,266	-15,604 -15,395 -0,209
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2011 года, в том числе СМР прочие	млн. тенге	248,645 211,788 36,857	213,728 181,753 31,975	-34,917 -30,035 -4,882
6	Продолжительность строительства	мес.	1	1	-

8. ВЫВОД:

8.1. С учётом внесённых по замечаниям и предложениям госэкспертизы изменений и дополнений рабочий проект «Внешнее электроснабжение очередей строительства (1,2,3,4,5,6,7) жилого комплекса «Лесная поляна» от подстанции ПС-110/10 кВ «Северная» в селе Кощи Целиноградского района Акмолинской области» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

протяженность 2КЛ-10 кВ от ПС-110/10 кВ до РТП-1 - 992 м;
протяженность 2КЛ-10 кВ от ПС-110/10 кВ до РТП-2 - 1160 м;
протяженность 2КЛ-10 кВ от ПС-110/10 кВ до РТП-3 - 1396 м;
общая сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001 года, - 94,426 млн. тенге;
в том числе СМР - 93,160 млн. тенге;
прочие - 1,266 млн. тенге;
общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2011 года - 213,728 млн. тенге;
в том числе СМР - 181,753 млн. тенге;
прочие - 31,975 млн. тенге.
продолжительность строительства - 1 месяц.

8.2. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ 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 «Ақмола облысы Целиноград ауданы Қосшы ауылындағы «Лесная поляна» тұрғын кешенінің құрылыс кезектерін (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7) «Северная» 110/10 кВ-ҚС қосалқы станциясынан сыртқы электрмен жабдықтау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын заңнама актілері мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

110/10 кВ-ҚС-нан 1-ҮТП-не дейінгі 2КЖ-10 ұзындығы - 992 м;
110/10 кВ-ҚС-нан 2-ҮТП-не дейінгі 2КЖ-10 ұзындығы - 1160 м;
110/10 кВ-ҚС-нан 3-ҮТП-не дейінгі 2КЖ-10 ұзындығы - 1396 м;
құрылыстың 2001 жылғы базалық бағадағы
жалпы сметалық құны, - 94,426 млн. теңге;
соның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары - 93,160 млн. теңге;
басқалары - 1,266 млн. теңге;
құрылыстың 2011 жылғы ағымдағы бағадағы
жалпы сметалық құны, - 213,728 млн. теңге;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

соның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары - 181,753 млн. теңге;
басқалары - 31,975 млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы - 1 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 хатамалық 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 **Г. Танина**

Бас маман **Б. Әліманова**