Утверждаю:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Алматинской области

.....Н. Чимбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0937/13 от 26 декабря 2013 года

по рабочему проекту:
«Строительство электрических сетей для электроснабжения завода по производству алюминиевого профиля, расположенного по адресу: Алматинская область, Илийский район, Ащибулакский сельский округ, из земель запаса Илийского района, с. Мухаметжан Туймебаев, участок № 177»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Aluminium of Kazakhstan»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Энергохолдинг Ltd»,
г. Алматы

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство электрических сетей для электроснабжения завода по производству алюминиевого профиля, расположенного по адресу: Алматинская область, Илийский район, Ащибулакский сельский округ, из земель запаса Илийского района, с. Мухаметжан Туймебаев, участок № 177»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство электрических сетей для электроснабжения завода по производству алюминиевого профиля, расположенного по адресу: Алматинская область, Илийский район, Ащибулакский сельский округ, из земель запаса Илийского района, с. Мухаметжан Туймебаев, участок № 177».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №1087 от 06.12.2013 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области и ТОО «Aluminium of Kazakhstan (Алюминиум оф Казахстан)», на проведение экспертизы рабочего проекта.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Aluminium of Kazakhstan».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Энергохолдинг Ltd», г. Алматы (Государственная лицензия МКЛ №01272 от 22.11.2001 года, II категория).

ГИП – Акманов А. (приказ №35 от 18.10.2013 года)

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 18.10.2013 года, утвержденное заказчиком;

письмо ТОО «Aluminium of Kazakhstan (Алюминиум оф Казахстан)» №26 от 27.11.2013 года о том, что финансирование будет осуществляться по программе «Дорожная карта бизнеса-2020»;

акт на право частной собственности на земельный участок №83785 от 08.05.2013 года, выданный Алматинским отделением АОФ РГП «НПЦзем»;

санитарно-эпидемиологическое заключение №497 от 09.10.2013 года, по отводу земельного участка, выданное Илийским РУГСЭН;

протокол дозиметрического контроля №15 от 07.10.2013 года, по отводу земельного участка выданный РГКП ЦСЭЭ по Илийскому району;

архитектурно-планировочное задание №73 от 23.10.2012 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Илийского района»;

протокол совещания по вопросу выбора поставщиков оборудования и материалов, от 27.11.2013 года, подписанный комиссионно;

Технические условия:

технические условия №25.1-4498 от 02.08.2013 года на электроснабжение, выданные АО «АЖК».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

проект согласован АО «АЖК», РЭС Отеген батыр.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	Книга 1	Пояснительная записка (ПЗ)
2	Альбом 1	Рабочие чертежи марки ЭС
3	Книга 2	Сметы (СМ)
4	Книга 3	Прайс-листы

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство электрических сетей для электроснабжения завода по производству алюминиевого профиля.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в селе Мухаметжан Туймебаев, Ащибулакского сельского округа, Илийского района, Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климат резко континентальный, с большими суточными и годовыми колебаниями температуры воздуха. Внутригодовой ход температуры воздуха характеризуется устойчивыми морозами зимой, интенсивным нарастанием тепла в весенний период и жарким летом.

Самый холодный месяц – январь с абсолютным минимумом минус 38-48° С. Самый жаркий месяц июль с абсолютным максимумом плюс 42° С.

Нормативная снеговая нагрузка - 70 кгс/м^2 по СНиП 2.01.07-85*.

Нормативное значение ветрового давления - 38 кгс/м^2 по СНиП 2.01.07-85*.

Гололедные нагрузки – II район, 5 мм. (СНиП РК 2.01.07-85*).

Сейсмичность района - 9 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроснабжение

Рабочий проект по электроснабжению производственной базы выполнен, согласно технических условий №25.1-4498 от 02.08.2013 года, выданных АО «АЖК».

Проектом предусмотрена прокладка двух кабельных линий 10 кВ от ПС-220/110/10 кВ №154А "КоянКос" до РП-10 кВ производственной базы, и от РП-10 кВ до проектируемых КТП 2х2500 кВА и 2 КТП с 2х1000 кВА.

В проекте приняты кабели с алюминиевыми жилами с изоляцией из сшитого полиэтилена сечением 1х500 мм^2 и 1х240 мм^2 и кабель силовой на 1 кВ с алюминиевыми жилами с изоляцией из сшитого полиэтилена бронированный стальными лентами.

Кабели 10 кВ и 1 кВ прокладываются в траншее на глубине 0,7 м от поверхности земли. При пересечении с инженерными коммуникациями для защиты от механических повреждений кабели прокладываются в, асбестоцементных трубах. При переходе кабеля через проезжую часть кабели прокладываются в металлических трубах.

Основные показатели:

Напряжение сети 10 кВ

Категория электроснабжения II.

АСКУЭ

Настоящим проектом выполнена сбора телеинформации (телесигнализаций, телеизмерений, а также прием команд телеуправления), сбора информации учета электроэнергии с РП 10 кВ и передача ее на ДП УРСГ АО "АЖК".

Источниками телесигналов являются блок-контакты или контакты реле-повторителей, характеризующие состояние основного коммутационного оборудования РП. Первичный сбор телесигналов в пределах электрических ячеек вводов и фидеров 10 кВ осуществляется счетчиками электроэнергии типа ЕМ-132 через модули сбора ТС и выдачи ТУ типа 12DI/4DO. Телесигналы от оборудования, расположенного в электрических ячейках, не оборудованных счетчиком, заводятся на ближайший по расположению счетчик электроэнергии или на модуль ТС-32.

Источниками телеизмерений являются счетчики электроэнергии - измерители параметров качества электроэнергии типа ЕМ-132. Эти приборы, устанавливаемые в ячейках вводов 10 кВ и отходящих фидеров осуществляют измерения параметров электроэнергии: фазные, линейные, суммарные величины токов, напряжений, активной и реактивной мощности и др.

Источниками сбора данных АСКУЭ и передачи их в УСПД ЭКОМ -ТМ с ячеек вводов и фидеров ТП и КТП являются счетчики электрической энергии Альфа типа А1805.

Электропитание оборудования СДТУ осуществляется от трансформатора собственных нужд РП через предусматриваемое проектом устройство бесперебойного электропитания в составе системного шкафа.

Оборудование, предусмотренное проектом, размещается в телекоммуникационном шкафу напольного исполнения, оборудованного устройством термоконтроля.

Контрольные кабели информационные кабели, кабели электропитания и заземления прокладываются по кабельным каналам, при невозможности такой прокладки - открыто по стенам и потолкам в гофрированной ПВХ-трубе.

Заземление

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия выполнены согласно СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

6.4 Охрана окружающей среды

Охрана природной среды во время строительных работ обязывает строителей, кроме выполнения проектных решений по сохранению почвы и фауны, осуществить ряд мероприятий, направленных на сохранение окружающей среды или нанесения ей минимального ущерба. К этим мероприятиям относятся:

- слив горюче-смазочных материалов в специально отведенные для этого места;
- устройство временных септиков;
- определение места стоянки механизмов и складирования материалов и его ограждения;
- соблюдение требований и согласований местных органов охраны природы.

6.5 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», нормативная продолжительность строительства электрических сетей составит 6 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм 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, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуск 1-17.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2001», версия 18-2.21 по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 4.2.

Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК8.02-02-2002.

Накладные расходы приняты от заработной платы рабочих по видам строительных и монтажных работ согласно СН РК 8.02-02-2002 приложение №1.

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

Затраты на строительство временных зданий и сооружений приняты согласно СН РК 8.02-09-2002 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений».

Дополнительные затраты:

- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время определены на основании СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (НДЗ 2001).

- дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2013-2017 годы в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2013-2017 годы» к Протоколу заседания РБК от 4 апреля 2012 года №8.

- на 2013 год с МРП – 1731 тенге;
- на 2014 год с МРП – 1852 тенге.

Налоги, сборы, обязательные платежи начислены в размере 2% согласно действующего законодательства.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

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

Рабочий проект «Строительство электрических сетей для электроснабжения завода по производству алюминиевого профиля, расположенного по адресу: Алматинская область, Илийский район, Ащибулакский сельский округ, из земель запаса Илийского района, с. Мухаметжан Туймебаев, участок № 177», разработан в соответствии с заданием на проектирование.

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

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК 2008 «Правила устройства электроустановок».

Все разделы проектно-сметной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности, безопасности и энергосбережения.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области» в проект «Строительство электрических сетей для электроснабжения завода по производству алюминиевого профиля, расположенного по адресу: Алматинская область, Илийский район, Ащибулакский сельский округ, из земель запаса Илийского района, с. Мухаметжан Туймебаев, участок № 177», внесены следующие изменения и дополнения:

По электротехническим решениям:

Раздел НЭС

1) В основные показатели включена расчетная мощность
2) На планах обозначен масштаб и длины участков проектируемых КЛ-10кВ.
3) Откорректированы номера зданий и сооружений.

4) Исправлено количество секционных выключателей в панелях ЩО-70 для КТПБМ (РП +ТП) и КТПБМ-2х2500кВА.
5) Откорректирована нумерация камер КСО-366 в опросном листе.

Раздел АСКУЭ

1) На листе «Общие данные» в таблицу включены ссылочные документы

По сметной документации:

1) Локальные сметы приведены в соответствие принятым проектным решениям и действующей сметно-нормативной базе.
2) Сметная документация пересчитана с учетом изменений и дополнений выпуск 16 (СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-04С-2002).
3) Откорректированы затраты на экспертизу проекта согласно расчета в соответствии с Приказом №36 от 26.04.2006 года РГП «Госэкспертиза».

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение - снижение
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	130,214	129,149	-1,065
	в том числе СМР	млн.тенге	31,819	30,768	-1,051
	Оборудование	млн. тенге	97,958	97,958	-
	Прочие	млн.тенге	0,437	0,423	-0,014
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013-2014 года	млн.тенге	367,871	364,917	-2,954
	в том числе, СМР	млн.тенге	76,037	73,526	-2,512
	Оборудование	млн.тенге	234,089	234,089	-
	Прочие	млн.тенге	57,745	57,303	-0,442
	Из них: - на 2013 год (стоимость ПИР и экспертизы) - на 2014 год	млн.тенге млн.тенге		6,875 358,042	
3	Продолжительность строительства	месяцев	6	6	-

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2013-2017 годы в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2013-2017 годы» к Протоколу заседания РБК от 4 апреля 2012 года №8.

8. ВЫВОДЫ

8.1 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Aluminium of Kazakhstan (Алюминиум оф Казахстан)», в соответствии с условиями договора №1087 от 06.12.2013 года.

С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство электрических сетей для электроснабжения завода по производству алюминиевого профиля, расположенного по адресу: Алматинская область, Илийский район, Ащибулакский сельский округ, из земель запаса Илийского района, с. Мухаметжан Туймебаев, участок № 177», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке.

Общая сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 года	129,149 млн тенге
в том числе:	
- СМР	30,768 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013-2014 года	364,917 млн тенге
в том числе:	
- СМР	73,525 млн. тенге
Продолжительность строительства	6 месяцев

8.2 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

8.3 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8.4 Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении Программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАМА:

8.1 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2013 жылғы 6 желтоқсандағы №1087 шарттың талаптарына сәйкес «Aluminium of Kazakhstan» ЖШС кепілдік етеді.

Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Алматы облысы, Іле ауданы, Ащыбұлақ ауылдық округі, Шле ауданының қордағы жерлерінен, Мұқаметжан Түймебаев ауылы, № 177-ші учаске мекен жайда орналасқан алюминді профиль өндіретін заводты электрмен жабдықтау үшін электр жүйесінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	129,149 млн теңге
Соның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	30,768 млн. теңге
2013-2014 жж. ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	364,917 млн. теңге
Соның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	73,525 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	6 ай

8.2 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау- қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын

8.3 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.4 «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010 - 2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 Қаулысын орындау мақсатында тапсырысшы құрылыс салу барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Директордың орынбасары	Ж.Молдыбаева
Өндірістік бөлім бастығы	Т. Евтушевская
Жетекші сарапшы Бас маман	Л. Сударикова
Бас маман	В. Уваров

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА