Бекітемін
"Норматив Плюс" ЖШС
Бас атқарушы директор
И.О. Кенжебеков

«Батыс Қазақстан облысы Казталов ауданының "Казталов-Фомин" шекара бекетін электрмен жабдықтау»
жұмыс жобасы бойынша

03.05.2017 ж. № НП-0037/17
ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Батыс Қазақстан облысы Казталов ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

«ТОП ПРОЕКТ» ЖШС

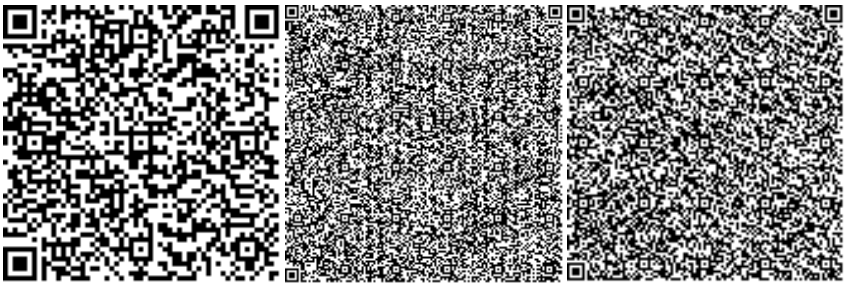
Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

**«Батыс Қазақстан облысы Казталов ауданының "Казталов-Фомин" шекара бекетін электрмен жабдықтау»
жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау
қорытындысы «Норматив Плюс» ЖШС берілді.**

«Норматив Плюс» ЖШС рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Управляющий директор
ТОО "Норматив Плюс"
Кенжебеков И.О.



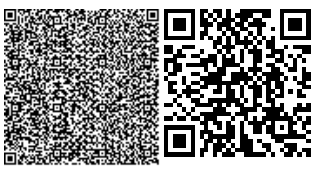
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
№ НП-0037/17 от 03.05.2017 г.

по рабочему проекту
«Строительство электроснабжение пограничного поста "Казталовка-Фомин" Казталовского района Западно-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Казталовского района ЗКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ТОП ПРОЕКТ»

г. Астана



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту «Строительство электроснабжение пограничного поста "Казталовка-Фомин" Казталовского района Западно-Казахстанской области» выдано ТОО «Норматив Плюс».

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Норматив Плюс».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство электроснабжение пограничного поста "Казталовка-Фомин" Казталовского района Западно-Казахстанской области»

Год разработки рабочего проекта – 2017.

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 31.03.2017г. № 22, заключенным с ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Казталовского района ЗКО», заявление заказчика о проведении комплексной вневедомственной экспертизы от 24.03.2017г. № 58.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Казталовского района Западно-Казахстанской области»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО **«**ТОП ПРОЕКТ» (государственная лицензия от 30.09.2013г. №13021179, выданная Комитет по делам строительства и ЖКХ Министерства регионального развития Республики Казахстан, Министетство регионального развития Республики Казахстан, проектная деятельность III категория, приложение к лицензии от 30.09.2013г).

ГИП – Балтабаев Р.А. (приказ от 24.03.2017г. №5).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 24.10.2016г.;

постановление акимата Казталовского района Западно-Казахстанской области от 29.12.2016г. №389 о предоставлении земельного участка с правом постоянного землепользования;

архитектурно-планировочное задание от 29.12.2016г. №KZ80VUA00013189, утвержденное архитектором Казталовского района;

протокол обсуждения канцепции развития Казталовского района на 2020 год от 18.05.2016г.

письмо заказчика от 17.03.2017г. №01-6/126 о проведении комплексной вневедомственной экспертизы проектов и финансировании;

письмо заказчика от 24.04.2017г. №01-6/170 о том, что при выборе КТП необходимо учесть рост нагрузки на перспективу развития;

письмо заказчика от 28.04.20017г. №01-6/177 о выделении средств на строительно-монтажные работы;

эскизный проект выполненный ТОО «ТОП ПРОЕКТ» (государственная лицензия от 30.09.2013г. №13021179, выданная Комитет по делам строительства и ЖКХ Министерства регионального развития Республики Казахстан, Министетство регионального развития Республики Казахстан, проектная деятельность III категория, приложение к лицензии от 30.09.2013г.);

технический отчет по топографо-геодезическим изысканиям с включением топографической съемки в масштабе 1:500, выполненный ТОО «Макетстрой» (государственная лицензия от 05.07.2012г. №12007963, выданная Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность, приложение к лицензии от 05.07.2012г.);

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Макетстрой» (государственная лицензия от 05.07.2012г. №12007963, выданная Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность, приложение к лицензии от 05.07.2012г.);

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий и оборудования, утвежденная заказчиком.

Технические условия:

на электроснабжение от 26.07.2016г. № 7-32.15/10 выданные АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания» (срок действия технических условии 3 года).

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Письмо РГУ «Казталовское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Западно-Казахстанской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан» от 23.11.2016г. №KZ55VBS00050166 о том, что заключение санитарно-эпидемиологической экспертизы не требуется.

Согласование акта выбора земельного участка:

АО «Западно-Казахстанская РЭК»;

филиал АО «Казахтелеком»;

филиал АО «КазТрансГаз»;

акимат Казталовского сельского округа;

предприятие коммунального хозяйства акимата Казталовского района.

Согласование раздела «Электроснабжение» с АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания» г. Уральск от 18.08.2016г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Пояснительная записка.

Рабочие чертежи. Разделы:

электроснабжение «ЭС».

Сметная документация.

Проект организации строительства.

Паспорт проекта.

Охрана окружающей среды.

Расчет продолжительности строительства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного проекта является электроснабжение с помощью строительства кабельной и воздушной линии, установки новых трансформаторных подстанции на территории погранзаставы.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении участок строительства расположен в поселке Казталовка Казталовского района Западно-Казахстанской области.

Климатические условия района строительства:

Климатический подрайон – IV.

Преобладающее направление ветра:

за декабрь-февраль – юго-восточный;
за июнь-август – северо-западный.
Расчетная зимняя температура наружного воздуха:
наиболее холодной пятидневки – минус 33ºС;
наиболее холодных суток:
обеспеченностью 0,98 – минус 38ºС;
обеспеченностью 0,92 – минус 36ºС.
Абсолютный минимум температуры воздуха – минус 43ºС.
Абсолютный максимум температуры воздуха – плюс 42ºС.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Геологическое строение

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах Хвалынской равнины. Рельеф участка ровный с отметками 17,51-17,53.

В геологическом строении участка работ на глубину исследования 6.0м принимают отложения четвертичного периода.

В результате инженерно-геологических изысканий были вскрыты грунты, которые выделены в четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ), характеристики которых отражены ниже.

ИГЭ - 1. Почвенно-растительный слой с корнями травянистой растительности. pH +8,2, содержание гумуса 2,36-2,47%.

Мощность 0,3м

ИГЭ - 2. Глина коричневая, сухая полутвердой консистенции, с включениями гипса.

Глина не просадочная, повышенно сжимаема.

Модуль осадки при нагрузке 0,2 Мпа равен 50 мм/м.

Мощность 1,20м.

ИГЭ-3. Глина коричневая, влажная туго пластичной консистенции с включением гипса.

Глина не просадочная, повышенно сжимаема.

Модуль осадки при нагрузке 0,2 Мпа равен 37 мм/м.

Мощность 1,7-1,4м.

ИГЭ-4. Суглинок коричневый, водонасыщенный мягкопластичной консистенции с включением гипса.

Суглинок повышенно сжимаем.

Модуль осадки при нагрузке 0,2 Мпа равен 47 мм/м.

Вскрытая мощность 2,8-3,1м.

Гидрогеологические условия

Грунтовые воды в период изысканий вскрыты на глубине 2,9м. По данным многолетних наблюдений максимальный уровень устанавливается в мае, минимальный в феврале.

Амплитуда колебания уровня достигает 1,5 метра.

В период максимума уровень может повысится на 1,0 метр. Минерализация грунтовых вод составляет 8110 мг/л.

Вода относится к классу соленых.

Нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик грунтов

Таблица 1

№	Наименование слоя грунта	плотность			Удельное сцепление МПа			Угол внутреннего трения градус			Модуль деформации, МПа
		ρн	ρ″	ρ′	сн	с″	с′	φн	φ″	φ′	E
1	Глина полутвердая	1,90 2,04	1,88 1,03	1,86 2,02	0,035	0,032	0,030	18	17	16	7,5 5,0
2	Глина полупластичная	1,96 2,03	1,9 2,0	1,94 1,99	0,028	0,025	0,024	16	15	14	7,0 6,7
3	Суглинок мелкопластичный	1,90 2,02	1,98 2,01	1,96 2,01	0,05	0,011	0,009	21	19	18	6,0

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроснабжение

Рабочий проект разработан согласно задания на проектирование, утвержденного заказчиком от 24.10.2016г. и технических условий от 26.07.2016г. №7-32.15/10, выданных АО «Западно-Казахстанская РЭК» на подключение проектируемой ВЛ-10 кВ к РУ-10кВ существующей ПС110/35/10кВ «Казталовка». Рабочим проектом предусмотрено строительство кабельной и воздушной линии 10кВ от РУ-10 ПС-110/35/10кВ «Казталовка» с установкой трансформаторной подстанции КТП-63/10/0,4кВ с трансформатором мощностью 63 кВА, на территории пограничного поста «Казталовка-Фомин». Мощность трансформатора принята с учетом роста нагрузок, согласно письму ГУ «Отдела архитектуры и строительства Казталовского района Западно-Казахстанской области» от 24.04.2017г. №01-6/170.

ЛЭП 10 кВ

Природно-климатические условия:

толщина стенки гололеда – 15 мм;

климатический регион– IV;

нормативная ветровая нагрузка – 38 кг / см²;

продолжительность гроз – 20-40 часов в год.

Кабельная часть участка ЛЭП 10кВ выполнена от РУ-10кВ ПС-110/35/10кВ «Казталовка» до первой анкерной опоры А10/КРМ-1 установленный на территории населенной местности кабелем марки ААБл-3х50 мм² протяженностью 1,025 км. Кабель проложен в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли согласно серии А5-92 и защищен от механических повреждении керамическими кирпичами. При пересечении с существующими инженерными коммуникациями кабель проложен в ПЭ трубе диаметром 110мм. Воздушная часть участка ЛЭП 10кВ протяженностью 11,961 км выполнена на железобетонных опорах длиной 10,5м по типовому проекту 3.407.1-143.1 «Железобетонные опоры ВЛ-10 кВ», разработанной институтом «Сельэнергопроект». Расчетные пролеты определены в соответствии с действующими нормативными

документами и составляют 65-70 метров. При пересечении ВЛ-10 кВ с автомобильной дорогой для соблюдения нормативных габаритов установлены повышенные опоры.

Опоры, принятые рабочим проектом:

угловая промежуточная УП10-1	- 5шт;
промежуточная П10-1	- 158шт;
переходная промежуточная ПП10-2	- 1шт;
переходная угловая анкерная ПУА10-1	- 1шт;
угловая анкерная УА10 – 1	- 2шт;
анкерная (концевая) опора А10 – 1	- 8шт;
установка разъединителя на концевой опоре КР-1/КРМ-1	- 2шт.

На проектируемой ВЛ-10 кВ приняты сталеалюминевые провода марки АС-50/8 ГОСТ 839-80*. Сечение проводов выбрано по допустимому току, механической прочности, экономической плотности тока и проверено на токи короткого замыкания. Штыревые изоляторы приняты марки ШФ-20.

Основные технические показатели проекта:

категория электроснабжения	- III;
напряжение сети	- 10/0,4 кВ;
расчетная мощность	- 30 кВт;
протяженность КЛ-10 кВ	- 1025м;
протяженность ВЛ-10 кВ	- 11961м;
количество опор/стоек ВЛ-10 кВ	- 175/194шт;
количество КТП-63/10/0,4кВ	- 1к-т.

Заземление

Для заземления опор в железобетонных стойках СВ 105 предусмотрены нижний и верхний заземляющие проводники, изготовляемые из стального стержня диаметром 10мм. Нижний и верхний заземляющие проводники в заводских условиях должны быть приварены к одному из рабочих стержней арматуры стойки при её изготовлении. Заземление стальных элементов опор осуществляется их присоединением к верхнему заземляющему проводнику сваркой или зажимом ПС-1. Контактные болтовые соединения заземляющих элементов должны быть предварительно зачищены и покрыты слоем чистого технического вазелина.

Комплектная трансформаторная подстанция КТП – 63/10 / 0,4кВА.

Комплектная трансформаторная подстанция наружной установки мощностью 63кВА, предназначены для приема, преобразования и распределения электрической энергии трехфазного переменного тока частотой 50 Гц напряжением 10/0,4 кВ и снабжения ею потребителей в районах с умеренным климатом (от -40°С до +40°С). КТП представляет собой конструкцию, выполненную из листового металла толщиной 2 мм. Имеет 2 шкафа ВН и НН. Двери снабжены внутренними замками под спецключ и петлями под наружные навесные замки. В шкафу НН расположен панель РУНН, низковольтные коммутационные аппараты, аппараты защиты и учета. Комплектная трансформаторная подстанция установлена на постаменте, представляющим собой сварную металлическую конструкцию, заглубленную в землю на 1,5 метра. Контур заземления смонтирован вокруг КТП на глубине 0,7 м из 8 электродов (стальной уголок 5х50х50) длиной 2,5 м, соединенных в контур стальной полосой 40х4 мм и выведен на корпус трансформатора. Сопротивление контура заземления в любое время года принят не более 4 Ом.

Расширение РУ-10кВ ПС-110/35/10кВ «Казталовка»

Согласно выданных технических условий в ПС110/35/10кВ "Казталовка" предусмотрено расширение РУ-10кВ с установкой одной линейной ячейки 10кВ, наружного исполнения с вакуумным выключателем, комплектом ОПН, с блоками питания

и управления, с набором микропроцессорных УРЗА на оперативном переменном токе с механическими устройствами блокировки, указателя положения выключателя, возможности механического отключения. Ячейка выбрана типа КРУН-10. Питание ячейки осуществляется шинами 50х5 от существующей ячейки №1. Заземление выполнено присоединением к существующему контуру заземления.

6.3 Охрана окружающей среды и санитарно-эпидемиологическая защита

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза

Согласно Приказу Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 30 мая 2015 года №414 «Об утверждении Перечня продукции и эпидемический значимых объектов, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому контролю и надзору» - сети электроснабжения не регламентируются требованиями действующих санитарных правил, не входят в Перечень объектов высокой эпидемиологической значимости, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому контролю и надзору.

В этой связи, проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы на рабочий проект не требуется.

Экологическая экспертиза

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 22 мая 2015 года данный объект относится к 5 классу опасности.

Согласно ст.40 Экологического Кодекса Республики Казахстан к IV категории относятся виды деятельности, относящиеся к 5 классу опасности согласно санитарной классификации производственных объектов.

Согласно п.2 ст.37 Экологического Кодекса Республики Казахстан оценка воздействия на окружающую среду включает в себя раздел «Охрана окружающей среды» в составе рабочего проекта, содержащий технические решения по предотвращению неблагоприятных воздействий на окружающую среду, за исключением объектов IV категории.

В этой связи, проведение экологической экспертизы раздела «Охрана окружающей среды» для объектов 4 категории не требуется.

Охрана окружающей среды

Разработчик раздела «Охрана окружающей среды»: ТОО «БИООРТА» (государственная лицензия от 24.04.2012г. № 01465Р выданная Министерством охраны окружающей среды, деятельность на природоохранное проектирование, нормирование).

Охрана атмосферного воздуха.

На основании расчетов уровня загрязнения определено, что значительных эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства, влияющих на качество атмосферного воздуха и влекущих превышение гигиенических норм концентраций отдельных ингредиентов, наблюдаться не будет.

Охрана водных ресурсов.

Воздействие на подземные воды не прогнозируется в связи с отсутствием на объекте образования сточных вод.

Воздействие на поверхностные водотоки также не прогнозируется, так как местные реки находятся на значительных расстояниях от рассматриваемого объекта, а их воды не используются для питьевых целей.

Охрана земельных ресурсов.

Намечаемая деятельность не предполагает строительство специальных объектов (зданий и сооружений), поэтому отчуждения не требуется. Производственные площади

используются на правах. В период реализации рассматриваемой деятельности воздействия на растительный мир оказываться не будет.

Образование и размещение отходов в окружающей среде.

В период строительства будут образованы и накоплены строительные отходы (огарыши сварочных электродов, тара их под краски и ТБО). Временное хранение отходов и ТБО предусмотрено в металлических контейнерах, которые по мере накопления будут вывозиться специализированными организациями по договору.

6.4 Организация строительства

При строительстве объекта предусматривать мероприятия по безопасности производства работ. Перед началом строительства предусмотреть разработку организационно-технологической документации (ППР и др.) в соответствии с требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и других нормативных документов.

Продолжительность строительства принята по расчету согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Начало строительства – июнь 2017 год.

Продолжительность строительства – 4,2 месяца.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиции в строительстве в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в текущих ценах в редакции 5.5.2.1 от 04.11.2016 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2015 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2015 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;

сборник тарифных ставок в строительстве 2015 года СТС РК 8.04-07-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2015 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от общей суммы по позициям сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №№235-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017 года.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком проекта установлен технически не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по пожарной, санитарной, экологической безопасности.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект **«Строительство электроснабжение пограничного поста "Казталовка-Фомин" Казталовского района Западно-Казахстанской области»**, внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Электроснабжение»

Пояснительная записка

1) Общие данные. Указано задание на проектирования утвержденное заказчиком от 24 октября 2016г. вместо технического задания ТУ от 26.07.2016г. №7-32.15/10. приведено в соответствие.

2) Уточнены технические показатели проекта (откорректировано наименование-отсутствует экономические показатели, количество опор и длина КЛ 10кВ приняты согласно проекту).

Трасса ВЛ-10 кВ

3) В связи с стесненными условиями в населенной местности ВЛ 10кВ заменен на КЛ 10кВ.

4) По пересечениям ВЛ-10кВ с существующими инженерными сетями и автомобильными дорогами даны проектные решения.

КТП

5) Указана марка согласно опросного листа. Тип трансформатора отдельно.

Трасса КЛ-10кВ

6) Размер траншеи принят согласно серии А5-92, указаны трубы на пересечениях.

ЗРУ-10кВ Т-1 ПС 110/35/10кВ «Казталовка»

7) Опросный лист ячейки 10кВ согласован с АО «ЗК РЭК».

Рабочий проект. Лист ЭС-1

8) Указана дата исполнения проекта, выполнены технические показатели проекта.

9) Общие указания (ОУ). Все определения указаны согласно ПУЭ РК и серии опор.

10) В ОУ включены все основные проектные решения (прохождение ВЛ по населенной и ненаселенной местности и т.д.).

Листы ЭС-2 – ЭС-42

11)Условные обозначения выполнены согласно ГОСТ 21.204-93. Указаны расстояние до существующих линии (ВЛ-35, 110кВ и связи) и автодороги, пересечение и сближение соблюдением требовании ПУЭ РК.

12) Указано наименование ПС, обозначен ЗРУ-10 Т-1. Учтена защита кабеля от ЗРУ-10 Т-1 до опоры №1.

13) Выполнена схема блокировки и линии совмещения листов.

14) Длина анкерного пролета принят согласно рекомендации серии 3.407.1-143 выпуск1.

15) На опоре №1 установлен ОПН-10. В ОУ включен раздел Защита от перенапряжения, заземление.

Листы ЭС-47, 48

16) Опросный лист КТП выполнен согласно каталога завода изготовителя. Выполнена схема электрическая принципиальная. Опросный лист согласован с АО «ЗК РЭК». Спецификация

17) Рабочий проект согласован с ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Казталовского района, заказчиком, АО «ЗК РЭК» и со всеми заинтересованными службами района.

Мониторинг цен

При расчете сметной документации все материалы и оборудования, учтены по сметно-нормативной базе.

Сметная документация

Общие вопросы

1) Предоставлен расчет нормативной продолжительности строительства согласно (СП РК 1.03-102-2014).

2) Согласно предоставленного письма заказчика от 28.04.2017г. №01-6/177 финансирование строительство будет произведено по программе «Развитие регионов 2020» в июне 2017 года.

3) Пояснительная записка СД откорректирована.

4) Сметная документация пересчитана ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 в редакции 5.5.4 от 14.04.2017 года в текущих ценах с учетом изменении рабочего проекта по замечаниям экспертизы и согласована с заказчиком.

5) После устранения выданных замечаний, представлена информация о казахстанском содержании.

Сводный и сметный расчеты

6) В сводном сметном расчете откорректированы затраты заказчика на управление проектом и осуществление технического надзора.

7) Затраты заказчика на проектные работы, экспертизу проектно-сметной документации откорректированы согласно договоров.

8) Дополнительные затраты по главе 9 включены согласно НДЗ РК 8.04-06-2015.

9) В сметном расчете откорректировали нумерацию объектной сметы согласно заданию на проектирование.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 2

№ п.п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+ увеличение - снижение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Категория электроснабжение		III	III	
2	Напряжение сети	кВ	10/0,4	10/0,4	
3	Расчетная мощность	кВт	30	30	
4	Протяженность КЛ-10 кВ	м	1025	1025	
5	Протяженность ВЛ-10 кВ	м	11961	11961	
6	Количество опор/стоек ВЛ-10 кВ	шт	175/194	175/194	
7	Общая сметная стоимость в ценах 2016-2017 годов, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	51,012 35,908 4,915 10,189	47,346 33,769 4,911 8,666	-3,666 -2,139 -0,004 -1,523
8	Из них в: 2016 год (ПИР) 2017 год	млн. тенге	- 51,012	1,557 45,789	
9	Нормативная продолжительность	месяц	5	4,2	-0,8

Примечание: общая сметная стоимость реконструкции на весь период, согласно расчету общей продолжительности производства работ, определена в ценах установленные на текущий 2017 год, согласно изменениям и дополнениям в Законе Республике Казахстан «О республиканском бюджете на 2017-2019 годы» от 29 ноября 2016 года № 25-VI ЗРК.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим государственным нормативам по её разработке. Уменьшение сметной стоимости на 3,666 млн. тенге вызвано приведением в соответствие рабочего проекта, объемов и расценок в смете, пересчетом смет в текущем уровне цен 2017 года с использованием программного комплекса АВС-4 в редакции 5.5.4 от 14.04.2017 года в текущих ценах.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство электроснабжение пограничного поста "Казталовка-Фомин" Казталовского района Западно-Казахстанской области»**, соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

категория электроснабжения	- III;
напряжение сети	- 10/0,4 кВ;
расчетная мощность	- 30 кВт;
протяженность КЛ-10 кВ	- 1025м;
протяженность ВЛ-10 кВ	- 11961м;
количество опор/стоек ВЛ-10 кВ	- 175/194шт;

Общая сметная стоимость в ценах 2016-2017 годов, всего,		– 47,346 млн. тенге;
в том числе:	СМР	– 33,769 млн. тенге;
	оборудование	– 4,911 млн. тенге;
	прочие затраты	– 8,666 млн. тенге.
Нормативная продолжительность		– 4,2 месяца.

8.2 При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим экспертным заключением.

8.3 До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.5 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Казталовского района ЗКО» в соответсвии с условиями договора от 31.03.2017г. № 22.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Батыс Қазақстан облысы Казталов ауданының "Казталов-Фомин" шекара бекетін электрмен жабдықтау»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді, және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

электрмен қамтудың санаты	- III;
желінің кернеуі	- 10/0,4 кВ;
есептік қуат	- 30 кВт;
КЛ-10 кВ ұзақтығы	- 1025м;
ВЛ-10 кВ ұзақтығы	- 11961м;
ВЛ-10 кВ негіз/тартпа саны	- 175/194дана;
2016-2017 жылдардағы бағалардағы	

жалпы сметалық құны, барлығы,		– 47,346 млн. теңге;
соның ішінде:	ҚЖЖ	– 33,769 млн. теңге;
	жабдықтар	– 4,911 млн. теңге;
	өзге шығындар	– 8,666 млн. .теңге.

Нормативтік ұзақтық – 4,2 ай.

8.2 Бекітуге ұсыну және жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету кезінде жұмыс жобасы осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуге жатқызылады.

8.3 Өндірістік жұмыс басталғанға дейін жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиіс.

8.4 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

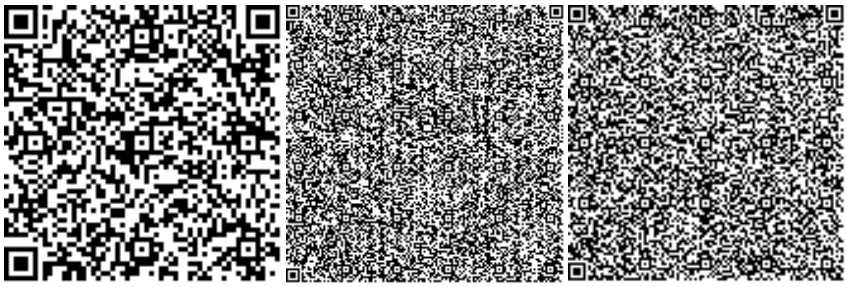
8.5 Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 31.03.2016ж. № 22 шартының талаптарына сәйкес «Батыс Қазақстан облысы Казталов ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ кепілдік береді.

Жанатбеков Д.Ж.

Начальник производственного отдела

Абеуова Г.К.

Эксперт

Калелов Ж.К.

Эксперт