«Электроснабжение РП-1 и РП-2 в п. Касыма Кайсенова от подстанции ПС-42»
жұмыс жобасы бойынша

18.07.2017 ж. № ЭТС-0057/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ұлан ауданының сәулет, қала құрылысы
және құрылыс бөлімі» ММ
Ұлан ауданы, с.о. Қасым Қайсенов

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Востокагропромпроект» ЖШС
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

ТОО ВОСТОКАГРОПРОМПРОЕКТ
ВХ.№ 006/1-05-03/19
«18» 04 20 19 г.

АЛҒЫ СӨЗ

«Ұлан ауданы Қасым Қайсенов кентіндегі 42 қосалқы станциясынан 1– тарату пунктісі және 2-тарату пунктісі электрмен жабдықтау» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЭкспертТехСтрой» ЖШС берілді.

«ЭкспертТехСтрой» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЭкспертТехСтрой

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭТС-0057/17 от 18.07.2017 г.

по рабочему проекту
«Электроснабжение РП-1 и РП-2 в п. Касыма Кайсенова от подстанции ПС-42»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Уланского района»
Уланский район, пос. Касыма Кайсенова

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Востокагропромпроект»
город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

ЭкспертГехстрой

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Электроснабжение РП-1 и РП-2 в п. Касыма Кайсенова от подстанции ПС-42»** выдано ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ».

ЭкспертТехСтрой

1. НАИМЕНОВАНИЕ: «Электроснабжение РП-1 и РП-2 в п. Касыма Кайсенова от подстанции ПС-42».

Настоящее заключение выдано согласно договора о государственных закупках №140140007890/170055/00 на проведение экспертизы по рабочему проекту «Электроснабжение РП-1 и РП-2 в п. Касыма Кайсенова от подстанции ПС-42».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Уланского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Востокагропромпроект».

Государственная лицензия на проектные работы по I категории ГСЛ № 003397 от 28.02.2001 года, приложение к лицензии перечня лицензируемых работ от 24.07.2012 года, выдано Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Проектировщик – индивидуальный предприниматель Чупилко И.В., государственная лицензия № 01795Р от 31.03.2008 года, выдана Министерством охраны окружающей среды РК

ГИП – Маштаев Р.К, приказ ТОО «Востокагропромпроект» № 10 от 21.04.2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 18.04.2017 года, утвержденное заказчиком ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Уланского района»;
- письмо № 14/220 от 10.05.2017 года ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Уланского района» о том, что реализация объекта предусмотрена по бюджетной программе 004 «Проектирование, развитие и (или) обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры», подпрограмме 015 «За счет средств местного бюджета»;
- распоряжение «Аппарат акима п. Касыма Кайсенова» № 58 от 08.06.2017 года о выделении земельного участка сроком на 3 года, площадью 0,051га для строительства сетей электроснабжения РП-1, РП-2;
- акт на право временного возмездного землепользования №0124183 площадью 0,051 га для сетей электроснабжения РП-1 и РП-2 от подстанции ПС-42. Кадастровый номер 05-079-033-1842;
- архитектурно-планировочное задание №3 от 25.04.2017 года на электроснабжение РП-1 и РП-2 от подстанции ПС-42, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Уланского района»;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «ПИИ Семстройпроект» в 2014 году, лицензия ГСЛ№001372 от 26.09.2000 года;
- топосъемка М1:10000, выполненная ТОО ВК ГИИИз» в 2017 году;
- письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Уланского района» №14/221 от 10.05.2017 года о начале строительства объекта в июле 2017 года;

Технические условия:

- на электроснабжение №02-20/3512 от 29.12.2016 года, выданные АО «ВК РЭК»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- письмо № 14/222 от 10.05.2017 года ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Уланского района» о том, что рабочий проект соответствует выданному заданию на проектирование и АПЗ;
- согласование трассы сетей ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Уланского района», ГУ «Отдел земельных отношений Уланского района», проставленные на схеме трассировки;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- Том 1. Р.1 Пояснительная записка (1124-22-01-01);
- Р.2 Охрана окружающей среды (1124-22-01-02);
- Том 2.1 Сметная документация (1124-22-02-01);
- Том 3 Организация строительства (1124-22-03-01);
- Том 4 Паспорт проекта;
- Том 5 Альбомы чертежей, разделы:
  «Электроснабжение» (1101-38-ЭС);
  «Электроснабжение. Схемы релейной защиты» (1101-38-ЭС.РЗ);
- перечень материалов и оборудования, согласованный заказчиком;

5.4 Цель и назначение объекта

Цель проектирования объекта – электроснабжение РП-1 и РП-2 4-го квартала пос. им. Касыма Кайсенова от подстанции ПС-42.

Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в пос. Касыма Кайсенова Уланского района, ВКО.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический район – 1В;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 39°С;
- скоростной напор ветра – 0,38 кПа;
- вес снегового покрова – 1,50 кПа;
- сейсмичность района строительства – 7 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические условия приняты по отчету «Строительство сетей электроснабжения в пос. К. Кайсенова Уланского района, ВКО», который выполнен ТОО «ПИИ Семейстройпроект» в 2014 году. Согласно отчету, площадка строительства характеризуется следующими данными:

Литологический разрез отложений (сверху вниз) следующий:

Первый элемент – почвенно-растительный слой суглинистого состава и насыпные грунты – строительный мусор с суглинистым заполнителем, расчетное сопротивление которых согласно СНиП РК 5.01-01-2002 (прил.3, табл.5) R0от 0,8 до 1,0 кгс/см^2, для почвенно-растительного слоя pII=1,20 г/см^3 для насыпных грунтов pII=1,40 г/см^3.

Второй элемент – суглинок, по результатам статистической обработки лабораторных данных характеризуются следующими физическими свойствами: начальное просадочное давление –1,8 -2,5 кгс/см^2, относительная просадочность от 0,004 до 0,014 мм. Мощность просадочной толщи -2,80 –4,20 м. Величина просадки составила 4,5 мм, т.е. площадка отнесена к I–первому типу грунтовых условий по просадочности. (СНиП РК 5.01-01-2002 пп. 3.6)

Третий элемент – дресвяный грунт со среднезернистым песчаным заполнителем.

Расчетное сопротивление дресвяных грунтов согласно СНиП РК 5.01-01-2002 (прил.3 табл.1),: R0= 4 кгс/см^2; pII-1,77 г/см^3.

Согласно СНиП РК 5.01-01-2002 (прил.1, табл.2,3) и данных лабораторных исследований грунта, нормативные и расчетные значения прочностных характеристик для дресвяных грунтов с среднезернистым песчаным заполнителем по заполнителю:

$C_н$= 0,01 кгс/см^2; C_{II}= 0,01 кгс/см^2;

$\varphi_н$= 36°; φ_{II}= 36°;

E = 320 кгс/см^2; p_{II}= 1,77 г/см^3

Четвертый элемент – глины. Давление набухания – 2,80 кгс/см^2, по величине относительного набухания в условиях свободного набухания глины, от слабо до сильнонабухающих. Коэффициент относительной просадочности замоченного грунта при P=3,0 кгс/см^2–0,005 кгс/см^2.

Согласно СНиП РК 5.01-01-2002 (прил.1, табл.2,3) и данных лабораторных исследований грунта, нормативные и расчетные значения прочностных характеристик для глин при е =0,671:

$C_н$= 0,63 кгс/см^2; C_{II}= 0,62 кгс/см^2;

$\varphi_н$ = 20°; φ_{II}= 20°;

$E_{ест}$= 220 кгс/см^2; p_{II}=1,79 г/см^3

Пятый элемент – сланцы углисто-кремнистые, местами метаморфизированные, в кровле выветрелые, до состояния дресвы и щебня различной прочности. Сланцы по пределу прочности на одноосное сжатие относятся к средне прочным Rc= 50 -15 МПа;

Плотность скелета – от рыхлых до плотных 1,20 – 2,32–2,57 г/см^3. Коэффициент выветрелости – от сильновыветрелых до невыветрелых Kw= 0,46 –0,78.

Грунтовые воды на момент проведения инженерно-геологических изысканий – ноябрь 2012 года, вскрыты выработками на глубине 3,80–3,90 м (абсолютные отметки 340,05 –326,69м).

Возможное повышение уровня грунтовых вод в паводковый период на 1,00 м. По лабораторным данным (водной вытяжки грунта) грунты в интервале от 0,0 до 3,00 к бетонам нормальной плотности сильноагрессивные, к металлическим конструкциям сильноагрессивные согласно (СНиП РК 2.01-19-2004 табл.4).

По данным карт сейсмического микрорайонирования Республики Казахстан, поселок Касыма Кайсенова (Молодежный) включен в список сейсмических населенных пунктов, расположенных в сейсмических районах с 72–ти бальной повторяемостью сейсмического воздействия, согласно дополнительного перечня исх: №1/476 от 28.02.2012 года.

Нормативная глубина сезонного промерзания, составляет:

Суглинки, глины	- 1,78м.;
крупнообломочные грунты	- 2,62м.

6.2 Проектные решения

Сети электроснабжения

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся ко II категории согласно СН РК 4.04-23-2004* и СН РК 3.02-19-2001.

Подключение объекта к сетям электроснабжения запроектировано согласно техническим условиям №02-20/3512 от 29.12.2016 года, выданных АО «ВК РЭК».

Данным проектом предусмотрена установка вакуумных выключателей типа ВВ/TEL-10-20/1000 У2 в существующих ячейках КРН в РУ-10 кВ ПС-42 для подключения РП-1. РП-2 запитывается от РУ-10 кВ РП-1.

РП-1 и РП-2 ранее запроектированы ТОО ПИИ «Семстройпроект».

Так же прокладка кабельных линий от проектируемых ячеек до точки соединения кабелей муфтами с кабельными линиями, предусмотренными проектом ТОО ПИИ «Семстройпроект».

В соответствии с техническими условиями проектом предусмотрена установка в РУ-10 кВ ПС-42, РП-1 и РП-2 шкафов телеметрии и АСКУЭ в навесном шкафу, с устройством сбора и передачи данных RTU.

В соответствии с технической спецификацией РП-2 предусмотрено доукомплектовать силовыми масляными трансформаторами 10/0,4 кВ мощностью 630 кВА типа ТМГ-630-10/0,4 кВ.

Электроснабжение выполнено кабельными линиями АПвП-10-3х(1х120/16).

Кабели прокладываются в кабельных траншеях. Кабели в траншеях предусмотрено защитить красным полнотелым кирпичом. Траншеи, пересечения и параллельную прокладку с инженерными коммуникациями и дорогами выполнить согласно ПУЭ РК и серии А5-92.

Прокладку кабелей при пересечениях с инженерными коммуникациями и дорогами выполнить в безнапорных хризотилцементных трубах диаметром 100 мм по ГОСТ 31416-2009 в соответствии с серией А5-92. В каждую трубу затягивать не более одного кабеля.

Электромонтажные работы выполнять согласно действующих ПУЭ РК, ПТЭ и ПТБ.

Релейная защита ЛЭП-10 кВ.

Релейная защита ЛЭП-10 кВ к РП-1 и РП-2 разработана на основании технических условий №02-20/3512 от 29.12.2016 года, выданных АО «ВК РЭК».

Ячейки укомплектованы вакуумными выключателями ВВ/TEL-10-20/1000-У2, трансформаторами тока ТОЛ-10-150/5, шинным и линейным разъединителями с заземляющими ножами в сторону линии, предусмотрен обогрев выключателя и привода, для земляных защит установлены трансформаторы тока типа ТЗРЛ.

Приборы учета устанавливаются в новых ячейках. Предусматривается счетчик коммерческого учета активной и реактивной энергии класса точности не ниже 1,0 с долговременной памятью хранения данных о потребленной электроэнергии, мощности и почасового графика нагрузок типа МИР С-03.05Т-EQTLBMN-RR-1T-L, Iном=1-5(10) А, Uном=3х57,7/100 В, подключенный через трансформаторы тока и напряжения класса точности 0,5.

Защита линии выполнена на цифровом реле на оперативном токе 220 В с комбинированным блоком питания для надежного питания цифровых реле типа Agile P14N 11I 12O.

Предусмотрены следующие виды защит:

- Трехступенчатая максимально-токовая защита от междуфазных КЗ;
- Трехступенчатая максимально-токовая направленная защита от замыканий на «землю»;
- ЛЗШ;
- УРОВ;
- АПВ.

Реле имеет следующие функции:

- Регистрация аварийных событий (ведение журнала);
- Осциллографирование переходных процессов;
- Возможность вывода защиты от КЗ на «землю» на «сигнал»;
- Возможность редактирования и ввода уставок в реле с помощью компьютера;
- Порты связи с компьютером RS-485.

Таблица 1

Основные показатели по ЭЛ

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Категория надежности электроснабжения		II
2	Напряжение питающей сети	кВ	10
3	Расчетная мощность	кВт	2000
4	Расчетный ток	А	124,3
5	Коэффициент мощности	cosф	0,93
6	Длина кабельных траншей 0,4 кВ	м	208

6.3 Охрана окружающей среды

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнен с учетом требований Экологического кодекса Республики Казахстан, утвержденного 9.01.2007 г. и в соответствии с «Инструкцией по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом министра охраны окружающей среды РК от 28.05.2007 г. №204-П.

Раздел проекта выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими пожарную, санитарную, экологическую безопасность при соблюдении мероприятий предусмотренных настоящим проектом.

Санитарно-защитная зона для данного типа объектов не устанавливается.

Воздействие на воздушную среду

В период строительных работ в атмосферный воздух будут выбрасываться загрязняющие вещества 5 наименований от 1 неорганизованного источника. Выбросы осуществляются от земляных, сварочных, покрасочных работ, складов щебня, песка, ПГС. Определение объемов выбросов произведено расчетным путем с использованием действующих методик. Объем выбросов загрязняющих веществ в период строительства составит 0.024682 г/с, 0.013273 т/год.

Источники выбросов на период эксплуатации рассматриваемого объекта отсутствуют.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не требуется, согласно приложению № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ѳ.

Проектом предложены к утверждению нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства (2017 год) в количестве 0,024682 г/с, 0,013273 т/год в соответствии с таблицей 1 настоящего заключения.

Таблица 2

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию в период строительства

Наименование вредных веществ	Предлагаемые к утверждению и утверждаемые нормативы ПДВ на 2017 год	
	г/с	т/год
Всего:	**0,024682**	**0,013273**
в том числе:		
0123 Железо (II, III) оксиды	0,00315	0,00019
0143 Марганец и его соединения	0,0005	0,00004
0616 Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,015	0,0081
2752 Уайт-спирит	0,0006	0,0003
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,005432	0,004643

Воздействие на водные ресурсы

В период проведения строительных работ для технических нужд водоснабжение не требуется, для хозяйственно-бытовых нужд вода привозная, водоотведение – в биотуалет.

В период эксплуатации водоснабжение и водоотведение для объекта не требуется.

Отходы производства и потребления

В процессе проведения строительных работ будут образовываться отходы в количестве 1,7324061 т/год (в т.ч. твердо-бытовые отходы, остатки и огарки сварочных электродов, строительный мусор, жестяные банки из-под ЛКМ). Отходы собираются и временно хранятся в специально оборудованных местах на территории строительной площадки. Передаются специализированным организациям на переработку или утилизацию.

В процессе эксплуатации отходы не образуются.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы

Рассматриваемый объект при соблюдении всех правил эксплуатации, отрицательного влияния на почвенный покров оказывать не будет.

Воздействие на растительный и животный мир

Оценка воздействия объекта проектирования на растительный покров и животный мир характеризуется как допустимая.

Представленные на рассмотрение материалы оценки воздействия на окружающую среду для рабочего проекта «Электроснабжение РП-1 и РП-2 в пос. Касыма Кайсенова от подстанции ПС-42» соответствуют действующим нормам природоохранного законодательства Республики Казахстан.

6.4 Организация строительства

В проекте выполнен раздел «Организация строительства».

- даны рекомендации по подготовке строительного производства;
- указаны организационные мероприятия и методы производства работ;
- определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;
- определена потребность в строительных материалах и конструкциях;
- разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Нормативная продолжительность определена в соответствии с СН РК 1.03-01-2013, СП РК 1.03-101-2013 с учетом максимально возможного совмещения работ и составляет 1,0 месяц.

Согласно письму заказчика № 14-221 от 10.05.2017 г. определен срок начала строительства – июль 2017 года.

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 03 июля 2015 года № 235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» (версия 17.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 Изменения и дополнения. Выпуск 7;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 Изменения и дополнения. Выпуск 7;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 Изменения и дополнения. Выпуск 7;

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборник сметных цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016 2017 год;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком (администратором бюджетной программы) согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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 средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2017 г. с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2021 годы, одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 7 от 13 февраля 2016 года).

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

Таблица 3

Основные показатели по сметной документации

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Количество
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 г.	млн. тенге	30,687
	в том числе:		
	СМР	млн. тенге	6,639
	оборудование	млн. тенге	17,700
	прочие затраты	млн. тенге	6,348

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», приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №165 разработчиком проекта установлен II (технически несложный) уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов приняты в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011. Проектно-сметная документация разработана согласно утвержденному заданию на проектирование (корректировку), исходным данным заказчика и действующим нормативам в области архитектуры и градостроительной деятельности.

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект, в процессе проведения экспертизы

Электроснабжение

1. Выполнено согласование принятых технических решений на соответствие выданных технических условий №02-20/3512 от 29.12.2016 с АО «ВК РЭК».

2. Лист ЭС.С-1.

- Количество трансформаторов тока откорректировано.

Сметная документация

Общая часть

1. Откорректированы затраты на проектные работы в соответствии с представленным расчетом.
2. Откорректированы затраты на временные здания и сооружения и зимнее удорожание в зависимости от вида строительства, указанного в наименовании объекта.
3. Принята норма накладных расходов для энергетического строительства в соответствии с видом строительства, указанного в наименовании объекта, и согласно приложению 3 к Государственному нормативу по определению величины накладных расходов в строительстве.
4. Представлен перечень оборудования материалов и оборудования по прайс-листам, утвержденный заказчиком.
5. ЛС №2-1-1 Электроснабжение
6. Уточнена расценка на монтаж вакуумных выключателей.
7. Откорректированы в соответствии с проектом количество и марки муфт для кабеля.
8. Откорректирована в соответствии с перечнем утвержденным заказчиком, стоимость электросилового оборудования.

Таблица 4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (Снижение, увеличение)
			представленные	рекомендуемые	
1	2	3	4	5	6
1	Площадь отведённого земельного участка	га	0,051	0,051	-
2	Длина кабельных траншей 0,4 кВ	м	208	208	-
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 г.	млн. тенге	27,926	30,687	+2,761
3.1	в том числе СМР	млн. тенге	6,157	6,639	+0,482
3.2	оборудование		15,824	17,700	+1,876
3.3	прочие затраты		5,945	6,348	+0,403
4	Продолжительность строительства	мес.	1,0	1,0	-

Примечания: Увеличение сметной стоимости строительства – уточнена расценка на монтаж вакуумных выключателей; откорректирована стоимость электросилового оборудования, стоимость которого по прайс-листам, в соответствии с перечнем утвержденным заказчиком.

Общее увеличение сметной стоимости строительства составило – 2,761 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Электроснабжение РП-1 и РП-2 в п. Касыма Кайсенова от подстанции ПС-42» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Длина кабельных траншей 0,4 кВ	208 м
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 г.	
в т. ч. СМР	30,687 млн. тенге,
оборудование	6,639 млн. тенге
прочие затраты	17,700 млн. тенге
Продолжительность строительства	6,348 млн. тенге
	1,0 месяц

2. 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

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Уланского района», в соответствии с условиями договора №140140007890/170055/00 от 23.06.2017 года.

Низамиев Р.Т.

Директор

Вахранёва А.И.

Специалист

Миросенко Ю.В.

Эксперт

Котельникова Ю.А.

Эксперт