Бекітемін
"ПРОЕКТ ЭКСПЕРТИЗАASTANA.KZ" ЖШС
Директоры
Е.Ж. Сапарбаев

«2017 жылға 10/0,4кВ ҮП-де жабдықтарды ауыстыруды жобалау (2 дана).»
жұмыс жобасы бойынша

03.10.2016 ж. № ПЭА-0108/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«АО "Астана-Региональная Электросететвая Компания"»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ТОО "Алматыпроектэнергострой"»

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

Внесите текст предисловия на казахском языке.

Утверждаю
Директор
ТОО "ПРОЕКТ ЭКСПЕРТИЗААSTANA.KZ"
Сапарбаев Е.Ж.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ПЭА-0108/16 от 03.10.2016 г.

по рабочему проекту
«Проектирование замены оборудования в РП 10/0,4кВ на 2017 год (2шт)»

ЗАКАЗЧИК:
«АО "Астана-Региональная Электросететвая Компания"»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
«ТОО "Алматыпроектэнергострой"»

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Внесите текст предисловия на русском языке.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект: «Замена оборудования 10 и 0,4 кВ в РП на 2017 год (2 шт)».

Настоящее заключение выполнено согласно договору от 14 сентября 2016 года № 491.

2. ЗАКАЗЧИК: АО «Астана-Региональная Электросетевая Компания».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Алматыпроектэнергострой» (государственная лицензия ГСЛ № 005652 от 27 июня 2001 года, I категория).

ГИП – Голиков А.Л. (приказ от 28 апреля 2016 года № 39-16-П).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства АО «Астана-РЭК».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование на разработку рабочего проекта от 29 апреля 2016 года, выданное заказчиком АО Астана-РЭК;

письмо от 28 сентября 2016 года № 13-8363 о том, что РП-23, РП-43 находятся на балансе АО «Астана-РЭК»;

инвестиционная программа, утвержденная приказом вице-министра индустрии новых технологий РК, директора Департамента Агенства РК по регулированию естественных монополий по г. Астане от 27 июля 2012 года № 98-ОД и Агенства РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 22 октября 2012 года № 537.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

РГУ «Департамент по защите прав потребителей города Астаны Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан - санитарно-эпидемиологическое заключение от 23 сентября 2016 года № ses/Z-03/01027/2;

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Астаны» – заключение государственной экологической экспертизы от 3 октября Z3-0385/16.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Дефектный акт на РП-23.

Дефектный акт на РП-43.

Общая пояснительная записка.

Архитектурно-строительные решения. РП-23.

Архитектурно-строительные решения. РП-43.

Архитектурно-строительные решения. Временная ТП

Электротехнические решения. РП-23.

Электротехнические решения. РП-43.

Электротехнические решения. Временная ТП.

Сметная документация.

Перечень оборудования, материалов и изделий с приложенным основным и альтернативным вариантами прайс-листов и ценовых предложений.

Письмо об источнике финансирования от 13 сентября 2016 года № 13-7735.

Письмо о начале строительства от 13 сентября 2016 года № 13-7536.

Технические условия

АО «Астана-Региональная Электросетевая Компания» от 30 ноября 2015 года № 5-ИП-4266 на замену устаревшего оборудования в РП-10/0,4 кВ (Реализация инвестиционной программы АО «Астана-РЭК» на 2017 год).

5.4 Цель и назначение объекта

Замена оборудования 10 и 0,4 кВ в РП-23, РП-43.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участки проектируемого строительства расположены в городе Астане. Площадка РП-23 располагается в районе улиц Ш. Валиханова, Аймауытова, Ы. Дукенулы. Площадка РП-43, располагается в районе улиц К. Байсеитовой, Карталинская.

Природно-климатические условия площадки строительства

климатический подрайон	- IВ;
нормативная ветровое давление	- 0,38 кПа;
нормативная снеговая нагрузка	- 1,00 кПа;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 35ºС;
нормативная глубина промерзания грунтов	- 2,05 м;
сейсмичность района	- не сейсмичен.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

РП-23

Существующее здание РП-23 - одноэтажное, размеры в осях 16,30х5,46м. Высота - помещения 3,95 м. Стены - кирпичные. Кровля - четырехскатная выполнена из металлопрофиля с полимерным покрытием. Наружные двери металлические.

Согласно заданию, на реконструкцию предусмотрены следующие виды работ:

поднять пол на 150 мм в помещениях 0,4 кВ и трансформаторных при помощи бетонной подливки толщиной 100 мм и 50 мм выравнивающей стяжки, все полы окрасить эмалью для пола серым цветом;

стены и потолок оштукатурить гипсовой смесью и окрасить водоэмульсионной краской;

установить дверь металлическую между помещениями 10 кВ и 0,4 кВ;

все существующие металлические двери окрасить масляной краской за 2 раза;

металлические плиты перекрытия кабельных каналов демонтировать и установить новые усиленные, согласно проекту;

в камерах трансформаторов выполнить ремонт диффузоров, асбестоцементные плиты укладывают поверх уголков;

на период строительства предусмотреть установку временной ТП;

предусмотрено выполнение фундаментов из блоков ФБС в один ряд высотой 0,6 м., устанавливаемые по утрамбованному грунту;

на период реконструкции территорию оградить временным ограждением и вывесить таблички сообщающие об опасности напряжения.

РП-43

Существующие здание РП-43 - одноэтажное, размеры в осях 8,1х13,7м. Высота-помещения 4,3 м. Стены - кирпичные. Кровля - четырехскатная выполнена из металлопрофиля с полимерным покрытием. Наружные двери металлические.

Согласно заданию, на реконструкцию предусмотрены следующие виды работ:

демонтировать существующие бетонные полы, поднять отметку 0,000 на 500 мм при помощи подсыпки желтой дресвы и устройства бетонного пола, все полы покрасить эмалью серого цвета, при подъеме уровня пола предусмотрен подъем дверных проемов на ту же высоту;

стены и потолок оштукатурить гипсовой смесью и окрасить водоэмульсионной краской;

выполнить ремонт кабельных каналов в помещении 0,4 кВ путем установки новых стен кабельных каналов из керамического кирпича;

все металлические крышки каналов демонтировать и установить новые усиленные, согласно данному проекту;

все металлические двери окрасить масляной краской за 2 раза;

по периметру здания выполнить бетонную отмостку шириной 1 м;

с наружной стороны стены, соприкасающиеся с грунтом обработать гидроизоляционным материалом согласно данному проекту;

на период строительства предусмотреть установку временной ТП;

проектом предусмотреть выполнение фундаментов из блоков ФБС в один ряд высотой 0,6 м, устанавливаемые по утрамбованному грунту;

на период реконструкции территорию оградить временным ограждением и вывесить таблички сообщающие об опасности напряжения.

6.2.2 Электротехнические решения

Проектом в рамках реконструкции РП-23, РП-43 предусмотрена замена следующего оборудования:

8 – панелей 0,4 кВ ЩО-70 в РП-23;

11 – панелей 0,4 кВ ЩО-70 в РП-43;

1 – временная ТП 10/0,4 кВ, состоящая из 4 ячеек 10 кВ КСО-3М, 11 панелей 0,4 кВ, ЩО-70, 2 трансформаторов ТМГ-630 10/0,4 кВ.

Для временного питания потребителей предусмотрена временная ТП 10/0,4 кВ.

Проектом предусмотрена замена панелей ЩО-70, шинных мостов 0,4 кВ.

Ниже приведена спецификация основного оборудования, необходимого для реконструкции подстанции в высоковольтной части

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Панель 0,4 кВ ЩО-70	шт	19
2	Временная ТП 10/0,4 кВ	к-т	1

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен с учетом требований СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений автоматической пожарной сигнализацией, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре» и Инструкции по проектированию противопожарной защиты энергетических предприятий РД 34.49.101-87.

Главная схема электрических соединений, схемы собственных нужд и схемы оперативного тока, управление оборудованием и компоновка оборудования выполнены таким образом, что при возникновении пожаров в кабельном хозяйстве или вне его исключается одновременная потеря взаимно резервирующих присоединений.

В помещениях РУ-10 кВ, РУ-0,4 кВ и камерах трансформаторов установлена система охранно-пожарной сигнализации с передачей сигнала на пульт пожарной части.

Тушение пожара предусматривается аварийными выездными бригадами и местной пожарной командой.

6.4 Охрана окружающей среды

Раздел «Охрана окружающей среды рабочего проекта рассмотрен и согласован:

РГУ «Департамент по защите прав потребителей города Астаны Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан - санитарно-эпидемиологическое заключение от 23 сентября 2016 года № ses/Z-03/01027/2;

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Астаны» – заключение государственной экологической экспертизы от 3 октября 2016 года № Z3-0385/16.

6.5 Организация строительства

Нормативная ппродолжительность строительства определена, в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Начало строительства - май 2017 год, согласно письму от 13 сентября 2016 года № 13-7736.

Срок продолжительности строительства – 2,5 месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена согласно «Порядку разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство» (СН РК 1.02-03-2011), введенному в действие приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 15 августа 2012 года № 411, Государственному нормативу по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, введенному в действие приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года № 235-нқ, заданию на проектирование, проектным решениям.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2016 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2015) с учетом изменений и дополнений выпуски 6;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы (ЭСН РК 8.04-02-2015) с учетом изменений и дополнений выпуски 6;

сборники сметных цен в текущем уровне 3 квартала 2016 года на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2015);

сборник сметных цен в текущем уровне 3 квартала 2016 года на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2015);

сборники сметных цен в текущем уровне 3 квартала 2016 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2015) с учетом изменений и дополнений выпуск 6;

сборник тарифных ставок в строительстве 2016 года (СТС РК 8.04-07-2016);

сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года на перевозку грузов для строительства (СЦПГ РК 8.04-12-2015).

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 Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 79 приложения № 1 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

перечень инженерного оборудования, материалов, изделий поставки подрядчика с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный АО «Астана-РЭК», согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан от 22 декабря 2015 года.

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в соответствии с техническим заданием на разработку и соблюдением экологических, санитарно-эпидемиологических и противопожарных требований..

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений в п. 7.2 соответствуют государственным нормативам и обеспечивают замену оборудования 10 и 0,4 кВ в РП на 2017 год.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям ТОО «ПРОЕКТЭКСПЕРТИЗААСТАНА. KZ» в рабочий проект «Замена оборудования 10 и 0,4 кВ в РП-23, РП-43 на 2017 год» внесены следующие изменения и дополнения:

Электротехнические решения

1. ПУЭ РК-2012 заменен на ПУЭ РК-2015 согласно АГСК-1-2015 г.
2. Опросный лист на панели ЩО-70 согласован с АО «Астана-РЭК».
3. Учет электрической энергий выполнен счетчиками САР 4У-Э721-ТХ PLC IP ПРS производства ТОО «SAIMAN», выпускаемые в РК (частично), согласно

протокольному решению правительства РК от 31.05.12 г. №17-5/05-381 и проекта АСКУЭ по установке приборов учета на МЖФ в г.Астана, разработанного ТОО «АстанаЭлектроСтройСервис» в 2016 г., согласно договору от 29.04.2016 г. №181 с АО «Астана-РЭК».

4. В спецификации указан тип медной шины.
5. Опросный лист на КТПН-630/10/0,4 кВ согласован с АО «Астана-РЭК».
6. Охранная сигнализацию выполнена в РП-23, РП-43, согласно требованиям АО «Астана-РЭК».

Сметная документация

1. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.
2. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.
3. Прайс-листы предоставлены, согласно перечня на материалы и оборудования.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменения:
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	увеличение+ / уменьшение-
2	Количество панелей 0,4 кВ	шт	19	19	-
3	Общая сметная стоимость строительства по сметному расчету в текущем уровне цен 1 квартала 2017 года, всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	76,464 35,944 23,506 17,014	75,824 35,683 23,506 16,635	-0,640 -0,261 - -0,379

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Замена оборудования 10 и 0,4 кВ в РП на 2017 год (2 шт)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, с вышеуказанными в таблице 1 технико-экономическими показателями.

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для разработки сметной документации, достоверность которых гарантирована ТОО «Алматыпроектэнергострой» в соответствии с условиями договора от 14 сентября 2016 года № 491.

3. 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.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «2017 жылға Үлестіргіш пункттеріндегі 10 және 0,4 кВ жабдығын ауыстыру» жұмыс жобасы жоғарыда келтірілген 1 кестедегі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді.

2. Осы сараптама қорытындысы бастапқы мәліметтер мен жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2016 жылғы 14 қыркүйектегі № 491 шарттың талаптарына сәйкес «Алматыпроектэнергострой» ЖШС кепілдік етеді.

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

4. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жоба бойынша құжаттамаларды қабылдау кезінде олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

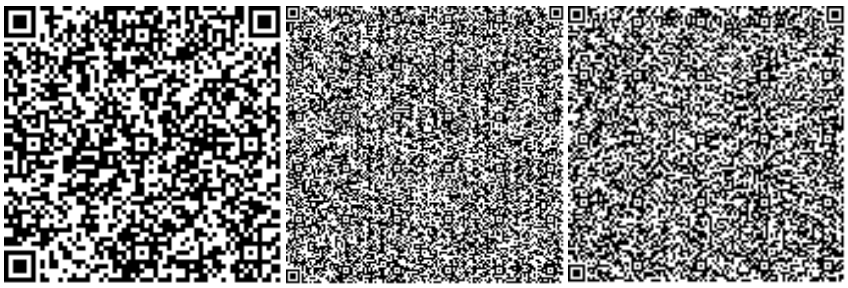
Өндірістік бөлім бастығы Г. Сарсембаева

Сарапшы С. Жумагулова

Сарапшы М. Ибышев

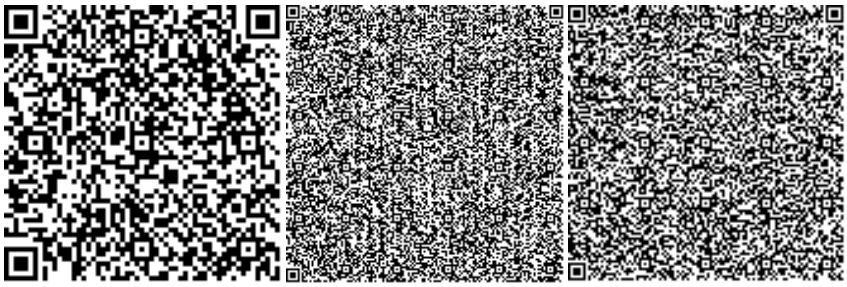
Сарсембаева Г.Т.

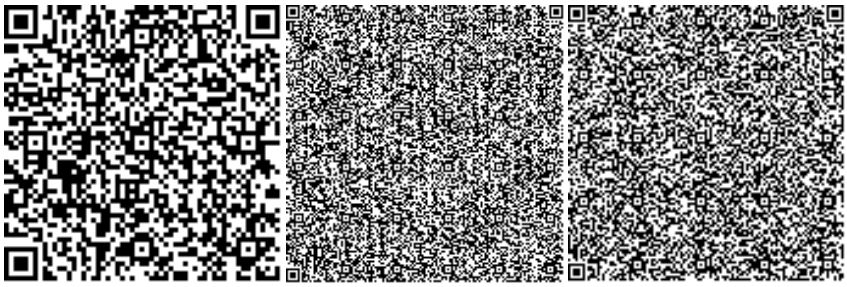
Главный эксперт



Ибышев М.К.

Эксперт



Жумагулова С.К.

Эксперт