«Қостанай-су» МКК-нің электрэнергияны коммерциялық есепке алудың автоматтандырылған жүйесі (ЭКЕАЖ)» жұмыс жобасы бойынша

11.12.2017ж. № ЭPRO-0231/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Қостанай қаласы әкімдігінің тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" мемлекеттік мекемесінің Қостанай қаласы әкімдігінің "Қостанай-Су" мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны"

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АстанаЭлектроСтройСервис» ЖШС

Астана қаласы

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай-су» МКК-нің электрэнергияны коммерциялық есепке алудың автоматтандырылған жүйесі (ЭКЕАЖ)» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭPRO-0231/17 от 11.12.2017 г.

по рабочему проекту
«Автоматизированная система коммерческого учета электроэнергии (АСКУЭ) ГКП «Костанай-Су»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное коммунальное предприятие "Костанай-Су" акимата города Костаная государственного учреждения "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АстанаЭлектроСтройСервис»

г. Астана

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Автоматизированная система коммерческого учета электроэнергии (АСКУЭ) ГКП «Костанай-Су»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Автоматизированная система коммерческого учета электроэнергии (АСКУЭ) ГКП «Костанай-Су».

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 08 ноября 2017 года №874 между ТОО «Экспертиза PRO» и Государственным коммунальным предприятием "Костанай-Су" акимата города Костаная государственного учреждения "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная".

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное коммунальное предприятие "Костанай-Су" акимата города Костаная государственного учреждения "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная".

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АстанаЭлектроСтройСервис» (государственная лицензия ГСЛ №0008316 от 25 апреля 2005 года, приложение к лицензии от 18 мая 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. II категории).

ГИП – Кобильский Ю.А. (приказ от 12 июня 2017 года №03-17).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 09 июня 2017 года;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГКП «Костанай-СУ»;

письмо ГКП "Костанай-Су" акимата города Костаная государственного учреждения "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная" от 06 ноября 2017 года №3500, содержащее данные о источнике финансирования;

письмо ГКП "Костанай-Су" акимата города Костаная государственного учреждения "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная" от 06 ноября 2017 года №3502, содержащее данные о сроках начала строительства;

заявление об экологических последствиях, утвержденное ГКП "Костанай-Су" акимата города Костаная государственного учреждения "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная" от 15 ноября 2017 году.

Технические условия:

АО «Казахстанская компания по управлению электрическими сетями» («KEGOC») от 25 января 2017 года б/н на подключение АСКУЭ ГКП «Костанай-Су» к АСКУЭ Системного оператора РК- АО «KEGOC» (срок действия технических условий – 2 года).

5.2 Перечень документации, представленный на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка

Том 2. Рабочая чертежи.

Том 3. Сметная документация.

Прайс-листы (основной и альтернативный варианты).

Заявление об экологических последствиях.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является обеспечение Автоматизированной системой коммерческого учета электроэнергии (АСКУЭ) ГКП «Костанай-Су».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Место размещения объекта – ГКП "Костанай-Су" в городе Костанай.

Государственное Коммунальное Предприятие «Костанай-Су» - основной деятельностью предприятия является хозяйственно – питьевое водоснабжение, прием и отвод сточных вод.

Объекты электроснабжения, на балансе у ГКП «Костанай-Су»:

I-й подъем - 2 точки учета (ввод №1-2 10кВ), Насосная станция №2 II-й подъем (РП-17) – 3 точки учета (ввод №1-3 10кВ) и 4 точки тех.учета (0,4кВ), Насосная станция №1 II-й подъем – 3 точки учета (ввод №1-3 6кВ), Гидроузел – 4 точки учета (ввод №1-4 6кВ), ГКНС - 3 точки учета (ввод №1-3 10кВ), КНС-1 (Южная) - 2 точки учета (0,4 кВ), КНС-2 (Южная) – 2 точки учета (0,4кВ), КНС-3 – 2 точки учета (0,4кВ), КНС-4 – 1 точка учета (0,4кВ), КНС-5 – 2 точки учета (0,4кВ), КНС-5м – 2 точки учета (0,4кВ), КНС-8 – 2 точки учета (0,4кВ), КНС-9 – 1 точка учета (0,4кВ), КНС-10 – 1 точка учета (0,4кВ), КНС-11 – 2 точки учета (0,4кВ), КНС «Онкология» – 1 точка учета (0,4кВ), УВС «Дружба» -1 точка учета (0,4кВ), КНС «Тарана144» - 1 точка учета (0,4кВ), КНС «Геофизик» - 1 точка учета (0,4кВ), КНС «Областная больница» – 2 точки учета (0,4кВ), ПВС «Тарана 135/1» - 1точка учета (0,4кВ), ПВС «Строительная 2/2» - 1точка учета (0,4кВ), ПВС «Уральская 23» - 1точка учета (0,4кВ), ПВС «Летунова 95» - 1точка учета (0,4кВ), ПВС «Козыбаева 107» - 1точка учета (0,4кВ), ПВС «Темирбаева 14» - 1точка учета (0,4кВ), КНС «Авиационная-1» – 2 точки учета (0,4кВ), КНС «Авиационная-2» – 2 точки учета (0,4кВ), КНС ДСК – 2 точки учета (0,4кВ), ВНС ДСК – 2 точки учета (0,4кВ), КНС «Дружба-2» – 2 точки учета (0,4кВ), КНС «Красный Кузнец» – 2 точки учета (0,4кВ), ВНС «Аэропорт» – 1 точка учета (0,4кВ), КНС «Каз. Драм. Театр» - 1 точка учета (0,4 кВ) КТП-400 10/0,4 кВ ГКП «Костанай-СУ» - 1 точка учета (0,4кВ), Техучет Производственная база – 26 точек учета (0,4кВ).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Автоматизированная система коммерческого учета электроэнергии

Настоящий проект разработан на основании "Задания на проектирование от 09.06.2017г." для создания автоматизированной системы коммерческого учета электроэнергии (далее АСКУЭ) в насосных станциях распределения и подачи питьевой воды (ПВС, ВНС), откачки канализационных стоков (КНС) и трансформаторных подстанциях 10/04 кВ (далее ТП). Данная документация рассматривает вопросы размещения и подключения оборудования АСКУЭ на объектах ГКП "Костанай-СУ" г.Костанай.

АСКУЭ предназначена для удаленного сбора информации с приборов учета электроэнергии (далее ПУ), а также передачи собранной информации в центральный узел обработки информации и работает на следующих принципах:

- Учет электроэнергии на вводе РУ-0,4 кВ, РУ6 кВ РУ10кВ производится многотарифными электронными ПСЧ-4ТМ.05.МК с дальнейшей передачей данных учета через интерфейс RS-485 на УСПД.

- Вводные приборы, устанавливаемые в щитах ШУ-3/1-074 У1, а также на существующих панелях и ячейках, подключаются к шинным трансформаторам тока на вводе распределительного устройства (далее РУ) и к фазам А, В и С и системы шин 0,4 кВ.

- Для сбора, хранения и передачи информации по учету электроэнергии со включенных в состав системы ПУ на сервер АСКУЭ проектом предусматривается установка шкафов АСКУЭ УТМ-64М (на базе УСПД ARIS MT 500 (GPS/GPRS).

- Сбор информации производится УСПД, с заданной периодичностью осуществляющим сбор информации по учету электроэнергии, со включенных в состав системы ПУ, по специализированному протоколу с применением технологии передачи данных RS-485.

- Для передачи данных учета электроэнергии на сервер, в качестве средства передачи данных используется встроенный в УСПД GPRS модем, использующий пакетную систему передачи данных через сотовые сети GSM (основной канал) и GPRS модем, использующий пакетную систему передачи данных через сотовые сети GSM другого оператора услуг мобильной связи (резервный канал).

- Для функционирования GPRS модемов предусматривается карты типа SIM, с возможностью получения статического IP-адреса, внутренней сети оператора мобильной связи, предоставляемая заказчиком.

- Электропитание оборудования АСКУЭ осуществляется от сети 0,4 кВ.

- Заземление и молниезащита всего оборудования, предусматриваемого в настоящей рабочей документации осуществляется через существующий общий для трансформаторной подстанции (далее ТП) контур заземления.

- Размещение оборудования коммерческого учета, предусматриваемого данным проектом, происходит в одном или нескольких шкафах учета навесного исполнения - контрольные кабели, кабели электропитания и заземления прокладываются через гофротрубы по стенам, при невозможности прокладки по стенам предусмотрена прокладка по потолку.

- Выполнение монтажных, пусконаладочных, эксплуатационных работ, предусмотренных данным проектом, должно производиться в соответствии с ПУЭ, ПТБ, ПТЭ и СНиП РК 4.04-07-2013.

Монтаж оборудования производить в строгом соответствии с правилами завода-изготовителя.

Основные технико-экономические показатели

Количество приборов учета на стороне 0,4кВ, шт. – 74.

Количество приборов учета на стороне 6кВ, шт. – 7.

Количество приборов учета на стороне 10кВ, шт. – 8.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен, в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

6.4 Охрана окружающей среды

Материалы ОВОС (Заявление об экологических последствиях) разработаны: ТОО «Республиканский центр охраны труда и экологии «Рұқсат», г. Астана.

Оценка воздействия на окружающую среду

Атмосферный воздух. Объект строительства расположен на одной промплощадке.

На проектируемом объекте выброс загрязняющих веществ в атмосферу будет происходить только на этапе проведения строительно-монтажных работ.

На время работ связанных с заменой оборудования образуется 3 источника выбросов загрязняющих веществ. В выбросах содержится 11 загрязняющих веществ: Железо (II) оксид, Марганец и его соединения, Пыль неорганическая (70-20% двуокиси кремния), Ксилол, Уайт-спирит, Фториды неорганические, Фтористые газообразные соединения, Азота диоксид, Углерод оксид, Свинец и его соединения, Олова оксид. Валовый объем выброса загрязняющих веществ составит 0,0028803 тонн.

Таблица 1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства и нормативы их выбросов прилагаются к настоящему заключению.

Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,00178	0,001173
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,00014	0,000092
Ксилол	0,032616	0,000008
Уайт-спирит (1294*)	0,043947	0,000011
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,000128	0,000084
Фториды неорганические	0,000128	0,000084
Фтористые газообразные	0,000119	0,000078
Азот диоксид	0,000346	0,000228
Углерод оксид	0,001703	0,001122
Свинец и его соед-ия	0,000005	0,00000018
Олова оксид	0,0000033	0,00000012
В С Е Г О:	**0,0809153**	**0,0028803**

Поверхностные и подземные воды. Объект не входит в водоохранную зону. Деятельность по реализации проектных решений не окажет отрицательного влияния на подземные и поверхностные воды.

Водопотребление и водоотведение. Для обеспечения питьевых нужд персонала будет использоваться вода из существующих сетей. Отвод сточных вод осуществляется в существующие канализационные сети объект.

Таблица 2.

Отходы производства и потребления. В период строительства образуются следующие виды отходов:

Наименование отходов	**Образование, т/год**	**Размещение, т/год**	**Передача сторонним организациям, т/год**
1	2	3	4
Всего	**0,08527**	**-**	**0,08527**
в т.ч. отходов производства	0,07527	-	0,07527
отходов потребления	0,01	-	0,01
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под	0,004		0,004

краски			
Зеленый уровень опасности			
Бытовые отходы (твердые)	0,01	-	0,01
Строительный мусор	0,07		0,07
Огарки сварочных электродов	0.00127	-	0.00127

Физическое воздействие. Проектными решениями предусмотрено использование такого оборудования, при котором уровни шума, вибрации электромагнитного излучения будут обеспечены в пределах, установленными соответствующими санитарными и строительными нормами.

В целом, при соблюдении установленного регламента и выполнении природоохранных мероприятий не повлечет за собой необратимых негативных изменений в окружающей среде, не окажет недопустимого отрицательного воздействия на окружающую среду.

За полноту и достоверность исходных данных ответственность несет природопользователь.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел

Проект: «Автоматизированная система коммерческого учета электроэнергии (АСКУЭ) ГКП « Костанай Су».

В процессе эксплуатации оборудование АСКУЭ не должно создавать опасность для персонала и окружающую среду. Обязательное условие – заземление оборудования ПКК АС КУЭ. АСКУЭ ГКП «Костанай СУ» проектируется как информационно-измерительная система, основное назначение которой учет электроэнергии и дальгейшее представление информации Системному оператору.

Согласно, СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.15г, проектируемый объект по санитарной классификации не классифицируется и размер санитарно-защитной зоны для нее не устанавливается. Электромагнитные излучения, в период эксплуатации не превышает нормативно-допустимых значений. Радиационные и другие излучения электрического напряжения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду отсутствует.

Проект: «Реконструкция системы автоматической пожарной сигнализации и электроуправления пожаротушением ГНПС Чулак-Курган» СООТВЕТСТВУЕТ требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утв. приказом МНЭ РК от20.03.15г №237, «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» №174 от 18.02.15года.

6.6 Организация строительства

Продолжительности строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предпри¬ятий, зданий и сооружений. Часть I», СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Расчет выполнен по расчетному методу определения продолжительности строительства объектов, не имеющих прямых норм, в зависимости от объема СМР.

Согласно СП РК 1.03-101-2013 продолжительность строительства составляет 3 месяца.

Начало реализации проекта – 2 квартал 2018 года.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2018 год - 100 %.

6.7 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-нк, 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 «АВС-4» редакция 5.5.6 по выпуску смет в текущих ценах 4 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 9);
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 (изменения и дополнения. Выпуск 9);
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 (изменения и дополнения. Выпуск 9);
- сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 (2017 год. Выпуск 3);
- сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 (2017 год. Выпуск 9);
- сборник тарифных ставок в строительстве 2016 года СТС РК 8.04-07-2016;
- сборник сметных цен в текущем уровне цен на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017 (2017 год. Выпуск 1);
- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017 (2017 год. Выпуск 2);
- сборник сметных цен на перевозки груза железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2017), октябрь 2017 года.
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГКП «Костанай-СУ», 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-нк.);
- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нк.);

- 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 03 июля 2015 года №235-нк.);
- 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 ценах 4 квартала 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019 год, установленного в приложении 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы по протоколу №47 от 17 ноября 2015 года.

МРП 2018 год – 2405 тенге.

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

НДС -12 %.

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, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Автоматизированная система коммерческого учета электроэнергии (АСКУЭ) ГКП «Костанай-СУ» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

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

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза PRO» в рабочий проект «Автоматизированная система коммерческого учета электроэнергии (АСКУЭ) ГКП «Костанай-СУ» внесены следующие изменения и дополнения:

Автоматизированная система коммерческого учета электроэнергии

1. Рабочий проект необходимо разработан и оформлен в соответствии ГОСТ СПДС 21.101 – разработан альбом рабочих чертежей со спецификацией оборудования, общая пояснительная записка.

2. Разработан лист общих данных с таблицами «Ведомость основного комплекта рабочих чертежей», «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов», «Основные показатели», ГИПовский штамп, разработаны общие указания про проекту, в которых указано на основании каких документов разработан проект (задание на проектирование, технические условия, акты обследования), так же указаны нормативные документы, согласно которых выполнен проект. Основной штамм заполнен на всех листах по ГОСТ СПДС 21.101.

3. На схемах проставлены марки всего вновь устанавливаемого оборудования, указаны марки кабелей, длина и способ прокладки.

4. Разработаны выкопировки из планов расположения оборудования обоснования объемов работ и материалов по прокладке кабелей.

5. Откорректирована по замечаниям спецификация оборудования, разработана общая пояснительная записка.

6. Оборудование принято из ресурсной базы.

7. Указаны ГОСТы, марки оборудования для корректного составления сметы.

Мониторинг цен

8. Представлен перечень прайс-листов, утвержденный заказчиком.

9. Представлены письма-авторизации, либо сертификаты СТ.KZ, сертификаты соответствия на материалы и оборудование.

10. Представлены альбомы основных и альтернативных прайсов, страницы пронумерованы, альбомы прошиты, скреплены печатью Заказчика.

Сметная документация

11. Неверно определенные общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие со сборниками сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 (2017 год. Выпуск 3) и на инженерное оборудование ССЦ РК 8.04-09-2017 (2017 год. Выпуск 2).

12. Неверно примененные расценки приведены в соответствие со сборниками элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 (изменения и дополнения. Выпуск 9) и на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02- (изменения и дополнения. Выпуск 9).

13. Ранее не учтенные объемы работ включены в смету согласно рабочих чертежей.

14. Неверно учтенные объемы работ приведены в соответствие с рабочими чертежами.

15. В сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту.

Таблица 3.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	+увеличение -снижение
1	Количество приборов учета на стороне 0,4кВ	шт	74	74	-
2	Количество приборов учета на стороне	шт	7	7	-

3	Количество приборов учета на стороне	шт	8	8	-
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах четвертого квартала 2017 г. с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018 год	млн. тенге	166,250	166,505	+0,255
	в том числе:				
	СМР	млн. тенге	27,390	27,610	+0,220
	оборудование	млн. тенге	103,434	103,434	-
	прочие	млн. тенге	35,426	35,461	+0,035
	Из них:				
	2017 год (ПИР, экспертиза)	млн. тенге		14,195	
	2018 год прогнозный (строительство)	млн. тенге		152,310	
5	Нормативная продолжительность строительства	мес	3	3	-

Примечание: Общая сметная стоимость капитального ремонта на весь период, согласно расчету общей продолжительности производства работ, определена в текущих ценах 4 квартала 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018 год, установленного в приложении 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы по протоколу №47 от 17 ноября 2015 года.

Увеличение сметной стоимости на 0,255 млн. тенге вызвано приведением в соответствие объемов, расценок и стоимости материалов в сметах, согласно измененным рабочим чертежам и нормативной базе и пересчетом локальных смет из цен 3 квартала 2017 года в текущие цены 4 квартала 2017 года.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений, надежность функционирования инженерных систем и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Автоматизированная система коммерческого учета электроэнергии (АСКУЭ) ГКП «Костанай-СУ» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

количество приборов учета на стороне 0,4кВ – 74 шт.;

количество приборов учета на стороне 6кВ	– 7шт.;
количество приборов учета на стороне 10кВ	– 8шт.;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2017 год и прогнозных ценах 2018 года, всего,	- 166,505 млн. тенге;
в том числе:	
СМР	- 27,610 млн. тенге;
оборудование	- 103,434 млн. тенге;
прочие затраты	- 35,461 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства	- 3,0 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственное учреждение Государственное коммунальное предприятие "Костанай-Су" акимата города Костаная государственного учреждения "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная" в соответствии с условиями договора от 08 ноября 2017 года №874.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қостанай-су» МКК-нің электрэнергияны коммерциялық есепке алудың автоматтандырылған жүйесі (ЭКЕАЖ)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

0,4кВ тарабында есепке алу құралдарының саны	- 74 дана;
6кВ тарабында есепке алу құралдарының саны	- 7 дана;
10кВ тарабында есепке алу құралдарының саны	- 8 дана;
2017 жылдағы ағымдағы бағалардағы және 2018 жылдағы болжамды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы,	- 166,505 млн. теңге;
соның ішінде:	
ҚЖЖ	- 27,610 млн. теңге;
жабдықтар	- 103,434 млн. теңге;
басқа да шығындар	- 35,461 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 3,0 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 08 карашандағы №874 шартының талаптарына сәйкес "Қостанай қаласы әкімдігінің тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" мемлекеттік мекемесінің Қостанай қаласы әкімдігінің "Қостанай-Су" мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны" береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Рахматулин Р.М.

Директор

Лыкова Г.М.

Эксперт

Сулейменова Л.А.

Эксперт

Тегжанова А.Р.

Эксперт

Лаевская О.Е.

Эксперт