

Приложение 1

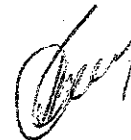
к тендерной документации по открытому тендеру по закупке работ: Пусконаладочные работы на ПС 110/10/6 кВ №14А «Турксиб»

Перечень закупаемых работ

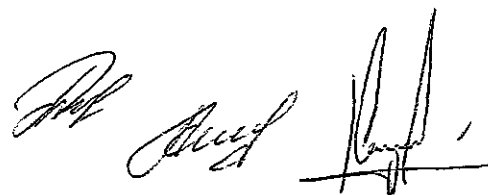
Код ЕНС	Наименование по справочнику ЕНС	Краткая характеристика по справочнику ЕНС	Дополнительная характеристика	Срок выполнения работ	Место выполнения работ	Стоимость пусконаладочных работ
33.20.39.900.001.00.0999.00000000000000	Пуско-наладочные работы	Работы по пуско-наладке оборудования	Пусконаладочные работы на ПС 110/10/6 кВ №14А «Турксиб»	По взаимосогласованному графику, но не позднее 31.12.2017г.	г. Алматы	22 631 150,0 тенге без учета НДС

Полное описание и характеристика работ указывается в технической спецификации (Приложение 2).

**Заместитель Председателя Правления
по корпоративному развитию
и строительству АО «АЖК»**



Ж. Такенов



В пределах УВЛ
Тал 20.12.16г

Приложение 2

к тендерной документации по закупке работ: Пусконаладочные работы на ПС 110/10/6 кВ №14А «Турксиб»

Техническая спецификация закупаемых работ

1. Наименование:

Пусконаладочные работы на ПС 110/10/6 кВ №14А «Турксиб».

2. Лицензирование деятельности в сфере архитектуры, градостроительства и строительства:

Физические и юридические лица для осуществления строительно-монтажных работ в сфере архитектуры, градостроительства и строительства должны иметь действующую лицензию:

I или II категорию - осуществлять деятельность, на технически сложных объектах второго (нормального) уровня ответственности согласно Закона РК Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан от 28.10.2015 № 366-V.

3. Сведения об обязательном требовании документов, подтверждающих приемлемость закупаемых, товаров, работ и услуг указываемых в тендерной документации, при этом необходимо представить формы данных документов в составе тендерной документации:

- техническая спецификация закупаемых работ;
- перечень закупаемых работ;
- календарный план работ.

4. Прочие характеристики:

4.1. Применяемые материалы должны быть высокого качества и работы должны быть выполнены на высоком уровне.

4.2. Пусконаладочные работы необходимо произвести в соответствии с требованиями действующих Правил ПУЭ, ПТЭ, ПТБ и ППБ.

5. Гарантийный срок на выполняемые работы:

- Тридцать шесть месяцев со дня подписания Акта приема работ без альтернативного срока гарантии.

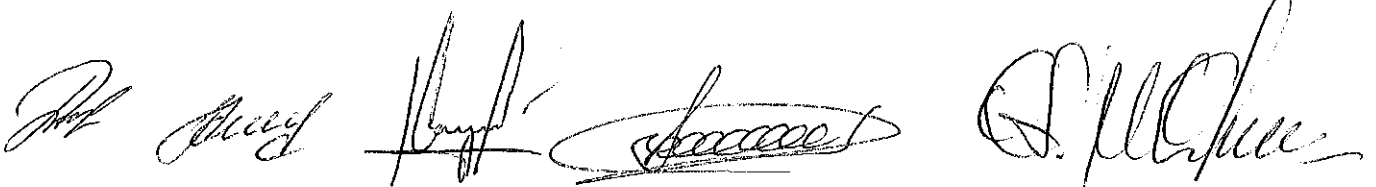
6. Прилагается и является неотъемлемой частью технической спецификации:

- Сметный расчет стоимости пусконаладочных работ.

Заместитель Председателя Правления
по корпоративному развитию
и строительству АО «АЖК»



Ж. Такенов



Заказчик _____

Форма 1п

(наименование организации)

"Утверждена"
 Смета в сумме 25346,888 тыс. тенге
 В том числе:
 налог на добавленную стоимость
 2715,738 тыс. тенге

(ссылка на документ об утверждении)

" _____ " _____ 201 г.

СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

ПС 110/10/6 кв "Турксиб"

(наименование предприятия, здания, сооружения)

Сметная стоимость 25346,888 тыс. тенге

Составлена в ценах по состоянию на 01.01.2016 г.

№ п/п	Номера локальных смет и расчетов	Наименование объектов, разделов, работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. тенге
1	2	3	4
<u>1. ОСНОВНЫЕ РАБОТЫ</u>			
		Стройка: ПС 110/10/6 кв "Турксиб"	
		Объект: ПС 110/10/6 кв "Турксиб"	
1	1	Пусконаладочные работы	7622,5
		Итого по объекту:	7622,5
		Сметная заработная плата	4294,08
		Нормативная трудоемкость	18,21
		Итого по разделу 1: Основные работы	7622,5
		Сметная заработная плата	4294,08
		Нормативная трудоемкость	18,21
<u>2. ПРОЧИЕ ЗАТРАТЫ</u>			
12	СН РК 8.02-17-2006	-Затраты на выслугу лет - 1 %	76,23
13	СН РК 8.02-17-2006	-Затраты на дополнительные отпуска - 0,4 %	30,49
		Итого по разделу 2: Прочие затраты	106,72
		Итого в базовых ценах 2001 г. (итоги разделов 1 и 2)	7729,22
		-Сметная заработная плата	4400,79

ПС 110/10/6 кв "Турксиб"

наименование (объекта) стройки (предприятия, здания, сооружения)

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА N
НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

на , ПС 110/10/6 кв "Турксиб"

(наименование пусконаладочных работ, наименование объекта)

ОСНОВАНИЕ:

Сметная стоимость	7622,503 тыс.тенге
Нормативная трудоемкость	18,211 тыс. чел-ч
Сметная заработная плата	4294,078 тыс.тенге

Составлена в ценах на 1.01.2001г.

N ПП	Обоснование	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов работ ед.измерения	Количество по проекту	Прямые затраты (основная заработная плата), Тенге		Затраты труда, чел-ч	
				единицы	всего	единицы	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ц01401-10-1 8	СИЛОВОЙ ТРАНСФОРМАТОР 40000/110У1 - 2шт -Трансформаторы силовые. Трансформаторы трехфазные масляные, трехмоточные, напряжение от 110 до 220 кВ, мощность, МВА: до 80	2	39864,23	79728	157,3	315
2	Ц01401-34-2	шт -Автоматические пусковые устройства и устройства синхронизации. Прочие устройства автоматического регулирования. Автоматический регулятор напряжения силовых трансформаторов	2	20579,69	41159	83,2	166
3	Ц01401-16-6	шт -Аппараты. Аппараты напряжением свыше 1 кВ. Заземлитель однополюсный, напряжение, кВ: от 110 до 200	2	1556,83	3114	6,5	13
4	Ц01401-16-6	шт -Аппараты. Аппараты напряжением свыше 1 кВ.Ограничитель перенапряжения, кВ: от 110 до 200	2	1556,83	3114	6,5	13
5	Ц01401-66-1	шт -Испытания повышенным напряжением. Трансформаторы /автотрансформаторы/, реакторы и дугогасительные катушки напряжением до 35 кВ. Испытания обмоток трансформаторов. Обмотка трансформатора: силового	6	986,08	5916	3,9	23
6	Ц01401-62-9	испытан. -Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Фазировка электрической линии или	6	651,78	3911	2,6	16

1	2	3	4	5	6	7	8
		трансформатора с сетью напряжение, кВ: свыше 1 фазиров.					
7	Ц01401-71-7	-Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания преобразователей статических. Вторичные цепи. Цепи вторичной коммутации	2	617,63	1235	2,6	5
8	Ц01401-62-1 8	-Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Испытание трансформаторного масла на пробы	2	325,88	652	1,3	3
9	Ц01401-21-2	-Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Дифференциальные защиты	2	9003,62	18007	36,4	73
10	Ц01401-58-2	-Устройства и схемы сигнализации. Схемы сигнализации. Схема образования участка сигнализации /центральная, технологическая, местная, аварийная, предупредительная и др./	2	8637,98	17276	37,7	75
11	Ц01401-62-1	-Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Измерение тангенса угла диэлектрических потерь	2	1303,56	2607	5,2	10
12	Ц01401-69-1	-Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания вводов, изоляторов, токопроводов комплектных. Ввод и проходной изолятор с фарфоровой жидкой или бумажной изоляцией /до установки на оборудование/	6	941,75	5650	3,9	23
13	Ц01401-70-3	-Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания силовых кабелей. Кабель силовой, длина до 500 м, напряжение, кВ: свыше 10 до 35	6	2779,36	16676	11,7	70
14	Ц01401-12-6	Трансформатор с.н. и реактор РУОМ -Реактор, напряжение до 10 кВ	2	2470,55	4941	10,4	21
15	Ц01401-10-2	-Трансформаторы силовые. Трансформаторы трехфазные маслянные, двухобмоточные, напряжение до 11 кВ, мощность, МВА: до 0,32	4	2306,2	9225	9,1	36
16	Ц01401-62-1	-Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Измерение тангенса угла диэлектрических потерь	6	1303,56	7821	5,2	31
17	Ц01401-62-1 8	-Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Испытание трансформаторного масла на пробы	6	325,88	1955	1,3	8
18	Ц01401-62-1 4	-Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Измерение токов утечки или пробивного напряжения разрядника или токов утечки ограничителя напряжения	6	651,78	3911	2,6	16

1	2	3	4	5	6	7	8
		измерен.					
19	Ц01401-70-3	-Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания силовых кабелей. Кабель силовой, длина до 500 м, напряжение, кВ: свыше 10 до 35	4	2779,36	11117	11,7	47
20	Ц01401-62-2	-Измерение переходных сопротивлений постоянному току контактов шин распределительных устройств напряжение, кВ: до 10	4	325,88	1304	1,3	5
21	Ц01401-62-9	-Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжение, кВ: свыше 1	4	651,78	2607	2,6	10
22	Ц01401-66-1	-Испытания повышенным напряжением вторичных обмоток силового трансформатора	2	986,08	1972	3,9	8
23	Ц01401-66-2	-Испытания повышенным напряжением вторичных обмоток измерительного трансформатора	6	986,08	5916	3,9	23
24	Ц01401-66-3	-Испытания повышенным напряжением вторичных обмоток измерительного трансформатора	2	657,38	1315	2,6	5
25	Ц01401-20-2 4	Ячейки КРУ -Максимальные токовые защиты	14	10289,84	144058	41,6	582
26	Ц01401-71-7	-Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Цепи вторичной коммутации	2	617,63	1235	2,6	5
27	Ц01401-68-2	-Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания аппаратов. Аппарат коммутационный напряжением, кВ: свыше 1 до 35	14	1080,86	15132	4,55	64
28	Ц01401-70-1	-Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания силовых кабелей. Кабель силовой, длина до 500 м, напряжением, кВ: до 10	2	1852,9	3706	7,8	16
29	Ц01401-71-7	-Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Цепи вторичной коммутации	14	617,63	8647	2,6	36
30	Ц01401-30-1 1	-Устройство АВР со схемой восстановления напряжения	1	9354,72	9355	37,7	38
31	Ц01401-59-1	-Схема контроля с помощью электроизмерительных приборов	2	1787,16	3574	7,8	16
32	Ц01401-61-1	-Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя	2	488,84	978	1,95	4
33	Ц01401-61-3	-Измерения в электроустановках. Заземляющее	2	1280,1	2560	5,2	10

1	2	3	4	5	6	7	8
		устройство. Измерение сопротивления растеканию тока контура с диагональю, м: свыше 20 до 200 измерен.					
34	Ц01401-59-2	-Устройства и схемы сигнализации. Схемы контроля изоляции электрической сети. Схема контроля с применением релейно-контакторной аппаратуры и бесконтактных элементов	2	4765,77	9532	20,8	42
35	Ц01401-42-1	-Схема разводки трехпроводной системы с количеством панелей /шкафов, ячеек/ до 2	1	1165,97	1166	5,2	5
36	Ц01401-42-2	-Схема разводки трехпроводной системы с количеством панелей /шкафов, ячеек/: добавлять за каждую последующую панель /шкаф, ячейку/ свыше 2	13	291,49	3789	1,3	17
37	Ц01401-40-1	-Устройства комплектное для питания цепей защиты, управления и сигнализации от встроенной аккумуляторной батареи с устройством авт.подзарядки и питания эл.магнитных приводов от выпрямителей.	2	2572,47	5145	10,4	21
38	Ц01401-61-1	-Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя	1	488,84	489	1,95	2
39	Ц01401-24-1 1	-Защита минимального напряжения с блокировкой по составляющим обратной последовательности	2	7195,55	14391	26	52
40	Ц01401-67-1	-Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания сборных и соединительных шин. Шины напряжением, кВ: до 11	6	2779,36	16676	11,7	70
41	Ц01401-20-3 9	-Двухфазная токовая отсечка, с независимой выдержкой времени	14	5144,92	72029	20,8	291
42	Ц01401-20-2 6	-Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Защита от замыкания на "землю" с работой на сигнал	14	964,68	13505	3,9	55
43	Ц01401-70-5	КЛ-110кВ -Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания силовых кабелей. Кабель силовой, длина до 500 м, напряжение, кВ: свыше 35 до 110	12	4014,63	48176	16,9	203
44	Ц01401-70-6	-Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания силовых кабелей. Кабель силовой, длина до 500 м, напряжением, кВ: свыше 35 до 110. Добавлять за каждые последующие 500 м кабеля свыше 500 м	12	1204,39	14453	5,07	61
45	Ц01401-71-8	-Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели.	12	308,82	3706	1,3	16

1	2	3	4	5	6	7	8
		Испытания преобразователей статических. Вторичные цепи. Кабельная проходка герметичная					
46	Ц01401-16-6	-Аппараты. Аппараты напряжением свыше 1 кВ. Разъединитель однополюсный, напряжение, кВ: от 110 до 200	6	1556,83	9341	6,5	39
		испытан.					
47	Ц01401-16-6	ОПН 110 кВ -Аппараты. Аппараты напряжением свыше 1 кВ. Разъединитель однополюсный, напряжение, кВ: от 110 до 200	6	1556,83	9341	6,5	39
		испытан.					
48	Ц01401-19-2	-Схемы вторичной коммутации. Схемы управления разъединителями. Схема вторичной коммутации разъединителя с дистанционным управлением, привод: общий, напряжение разъединителя, кВ: свыше 20 до 220	6	5911,36	35468	26	156
		испытан.					
49	Ц01401-58-2	-Устройства и схемы сигнализации. Схемы сигнализации. Схема образования участка сигнализации /центральная, технологическая, местная, аварийная, предупредительная и др./	2	8637,98	17276	37,7	75
		испытан.					
50	Ц01401-62-1	-Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Измерение тангенса угла диэлектрических потерь	6	1303,56	7821	5,2	31
		испытан.					
51	Ц01401-71-7	-Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания преобразователей статических. Вторичные цепи. Цепи вторичной коммутации	10	617,63	6176	2,6	26
		испытан.					
52	Ц01401-30-1	-Автоматические пусковые устройства и устройства синхронизации. Устройства автоматического повторного включения /АПВ/ и автоматического ввода резервного питания /АВР/. Устройство АПВ устройств	2	91289,24	182578	367,9	736
		испытан.					
53	Ц01401-70-1	КЛ-10кВ -Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания силовых кабелей. Кабель силовой, длина до 500 м, напряжением, кВ: до 10	24	1852,9	44470	7,8	187
		испытан.					
54	Ц01401-70-2	-Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания силовых кабелей. Кабель силовой, длина до 500 м, напряжением, кВ: до 10. Добавлять за каждые последующие 500 м кабеля свыше 500 м	24	555,87	13341	2,34	56
		испытан.					
55	Ц01401-71-8	-Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Кабельная проходка герметичная	6	308,82	1853	1,3	8
		испытан.					
56	Ц01401-34-5	-Автоматические пусковые устройства и устройства	2	10289,84	20580	41,6	83

1	2	3	4	5	6	7	8
		синхронизации. Прочие устройства автоматического регулирования. Программируемый микропроцессорный комплекс					
57	Ц01401-30-1 3	-Автоматические пусковые устройства и устройства синхронизации. Устройства автоматического повторного включения /АПВ/ и автоматического ввода резервного питания /АВР/. Устройство АВР трансформаторов и линий с резервированием секций: 1	4	6774,12	27096	27,3	109
58	Ц01401-29-1	-Автоматические пусковые устройства и устройства синхронизации. Устройства автоматического пуска осциллографов. Устройство автоматического пуска осциллографа, тип УПО	4	10073,78	40295	36,4	146
59	Ц01401-39-1	-Устройства систем напряжения и тока. Стационарные аккумуляторные батареи. Система постоянного тока с одной аккумуляторной батареей без элементного коммутатора	1	9646,73	9647	39	39
60	Ц01401-39-2	-Устройства систем напряжения и тока. Стационарные аккумуляторные батареи. Коммутатор элементный с дистанционным управлением разрядной и зарядной траверсами	18	10289,84	185217	41,6	749
61	Ц01401-39-5	-Устройства систем напряжения и тока. Стационарные аккумуляторные батареи. Устройство выпрямительное с тремя режимами стабилизации напряжения или тока зарядки аккумуляторной батареи, мощность кВА: свыше 20 до 50	2	21222,8	42446	85,8	172
62	Ц01401-41-6	-Устройства систем напряжения и тока. Системы напряжения и оперативного тока. Устройство контроля уровня напряжения переменного или выпрямленного оперативного тока	3	1748,94	5247	7,8	23
63	Ц01401-42-1	-Устройства систем напряжения и тока. Схема разводки трехпроводной системы с количеством панелей /шкафов, ячеек/ до 2	1	1165,97	1166	5,2	5
64	Ц01401-42-2	-Устройства систем напряжения и тока. Схема разводки трехпроводной системы с количеством панелей /шкафов, ячеек/: добавлять за каждую последующую панель /шкаф, ячейку/ свыше 2	6	291,49	1749	1,3	8
65	Ц01401-58-1	-Устройства и схемы сигнализации. Схемы сигнализации. Сбор и реализация сигналов информации устройств защиты, автоматики электрических и технологических режимов	510	446,8	227866	1,95	995
66	Ц01401-58-2	-Устройства и схемы сигнализации. Схемы сигнализации. Схема образования участка сигнализации /центральная, технологическая, местная, аварийная, предупредительная и др./	6	8637,98	51828	37,7	226

1	2	3	4	5	6	7	8	
67	Ц01401-58-5	-Устройства и схемы сигнализации. Схемы сигнализации. Мнемосхема щита диспетчерского управления с количеством принимаемых сигналов: свыше 100 до 200	участок	1	115868,01	115868	505,7	506
68	Ц01401-75-4	-Агрегаты в составе технологического комплекса. Агрегаты, связанные между собой блокировочными связями. Технологический комплекс, включающий агрегаты в количестве: свыше 10 до 20	схема	1	107131,93	107132	380,9	381
69	Ц01401-62-1 5	-Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Измерение сопротивления изоляции мегаомметром кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам и коммутационным аппаратам	комплекс	40	130,35	5214	0,52	21
70	Ц01401-23-1 1	-Оперативная блокировка 110	линия РЗА	2	13626,7	27253	52	104
71	Ц01401-20-2 4	-Оперативная блокировка 10 кВ. Наладка автоматической частотной разгрузки и	комплект ЩАПВ	2	10289,84	20580	41,6	83
72	Ц01401-20-2	-Защита от дуговых замыканий	комплект	2	2258,04	4516	9,1	18
73	Ц01401-23-2 3	-Дифференциальные фазные и дистанционные защиты. Дистанционные защиты. Шкаф защиты силового трансформатора	комплект	2	132519,7	265039	505,7	1011
74	Ц01401-23-2 5	-Логическая защита шин 10 кВ	комплект	2	12264,03	24528	46,8	94
75	Ц01401-23-1 4	-Дифференциальные фазные и дистанционные защиты. Дистанционные защиты. Шкаф дистанционных и токовых защит	комплект	3	109013,63	327041	416	1248
76	Ц01401-58-1	-Устройства и схемы сигнализации. Схемы сигнализации. Сбор и реализация сигналов информации устройств защиты, автоматики электрических и технологических режимов (система мониторинга)	комплект	1	446,8	447	1,95	2
77	Ц01402-1-9	-Автоматизированные системы управления I категории технической сложности, с количеством каналов: 80	сигнал	2	177762,98	355526	639,6	1279
78	Ц01402-2-1	-Автоматизированные системы управления II	система	2	6355,39	12711	22,87	46

1	2	3	4	5	6	7	8
		категории технической сложности, с количеством каналов: 2					
79	Ц01402-1-1	-Автоматизированные системы управления I категории технической сложности, количество каналов: 2 комплект	2	4841,51	9683	17,42	35
80	Ц01401-16-4	Высоковольтное оборудование -Аппараты. Аппараты напряжением свыше 1 кВ. Разъединитель трехполюсный, напряжение, кВ: свыше 20 до 220 комплект	10	2802,29	28023	11,7	117
81	Ц01401-16-6	-Аппараты. Аппараты напряжением свыше 1 кВ. Разъединитель однополюсный, напряжение, кВ: от 110 до 200 шт	10	1556,83	15568	6,5	65
82	Ц01401-68-4	-Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания аппаратов. Элементы ограничителей перенапряжения, напряжение до 75 кВ шт	4	1235,27	4941	5,2	21
83	Ц01401-61-1	-Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя испытан.	19	488,84	9288	1,95	37
84	Ц01401-61-6	-Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами измерен.	19	52,14	991	0,21	4
85	Ц01401-16-2 0	-Выключатель автоматический вакуумный, напряжение до 11 кВ точка	14	7472,78	104619	31,2	437
86	Ц01401-16-3	-Ограничитель перенапряжения ОПН-10кВ шт	13	1868,19	24286	7,8	101
87	Ц01401-16-3 прим.	-Заземлитель однополюсный 10 кВ шт	13	622,73	8095	2,6	34
88	Ц01401-18-3	-Схемы управления вакуумными выключателями шт	14	11822,72	165518	52	728
89	Ц01401-61-6	-Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами схема	150	52,14	7821	0,21	31
90	Ц01401-15-3	СОБСТВЕННЫЕ НУЖДЫ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА -Выключатель трехполюсный до 1 кВ: с максимальной токовой защитой прямого действия, номинальный ток, А: до 1000 точка	3	2629,03	7887	14,3	43
91	Ц01401-15-6	-Выключатель трехполюсный: с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток, А: до 50 шт	42	478,01	20076	2,6	109
92	Ц01401-15-7	-Выключатель трехполюсный: с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, шт	8	717	5736	3,9	31

1	2	3	4	5	6	7	8
		номинальный ток, А: свыше 50 до 200					
93	Ц01401-30-1 1	-Устройство АВР со схемой восстановления напряжения	шт	1	9354,72	9355	37,7 38
94	Ц01401-71-7	-Испытания повышенным напряжением цепей вторичной коммутации	стройст	3	617,63	1853	2,6 8
95	Ц01401-14-1	-Трансформатор тока выносной, напряжение до 1 кВ	испытан.	6	463,23	2779	1,3 8
96	Ц01402-1-9	Пожарная сигнализация -Автоматизированные системы управления I категории технической сложности	шт	1	177762,98	177763	639,6 640
97	Ц01402-1-9	Охранная сигнализация -Автоматизированные системы управления I категории технической сложности	система	1	177762,98	177763	639,6 640
98	Ц01402-1-9	АСКУЭ -Автоматизированные системы управления I категории технической сложности	система	1	177762,98	177763	639,6 640
99	Ц01401-26-3	Мультиплексор -Цифровое оборудование FOX 5/5 на ПС		2	26356,51	52713	104 208
100	Ц01401-26-3	-Цифровое оборудование FOX 5/5 на ЦДП	полукомп	2	26356,51	52713	104 208
101	Ц01401-40-3	-Источник гарантированного электропитания	полукомп	2	8038,94	16078	32,5 65
102	Ц01402-1-9	SCADA -Автоматизированные системы управления I категории технической сложности	полукомп	1	177762,98	177763	639,6 640
			система				
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ ПО СМЕТЕ			Тенге		4109166		16208
		Стоимость пусконаладочных работ -	Тенге		4109166		
		Накладные расходы -	Тенге		3081874		
		Нормативная трудоемкость в Н.Р. -	чел.-ч				2003
		Сметная заработная плата в Н.Р. -	Тенге		184912		
		Ненормируемые и непредвиденные затраты -	Тенге		431462		
		ВСЕГО Стоимость пусконаладочных работ -	Тенге		7622503		
		Нормативная трудоемкость -	чел.-ч				18211
		Сметная заработная плата -	Тенге		4294078		
ВСЕГО ПО СМЕТЕ			Тенге		7622503		
		Нормативная трудоемкость -	чел.-ч				18211
		Сметная заработная плата -	Тенге		4294078		