ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ГиП Проект»
лицензия КСЛ №II-0429

# Строительство внутриплощадочных инженерных сетей к индустриальной зоне в г. Костанай. Электроснабжение. Корректировка.

## Сметный расчет на пусконаладочные работы

ЗАКАЗ: 10Ə.346/2019

Директор Т.В. Гиршфельд

Главный инженер проекта М.И. Пресман

Н.контр. Т.В. Гиршфельд

г. КОСТАНАЙ 2019 г

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Сметная документация разработана в соответствии с нормативно-техническими и нормативно-правовыми документами:
- государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в РК, принятым приказом Комитета по делам строительства , ЖКХ и управления земельными ресурсами МНЭ РК.
- указания по применению ценников на пусконаладочные работы (СН РК 8.02-17-2006).
2. Расценки содержат следующие показатели:
- затраты труда пусконаладочного персонала;
- прямые затраты.
3. Цены на пусконаладочные работы содержат только основную заработную плату пусконаладочного персонала, рассчитанную в уровне цен 2001 года.
4. С сметных нормах учтены затраты, связанные с выполнением полного комплекса пусконаладочных работ, установленного соответствующими нормативными и техническими документами:
- организационная и инженерная подготовка работ;
- изучение проектной и технической документации;
- обследование объекта, внешний осмотр оборудования и выполнения монтажных работ;
- участие в проводимых монтажными организациями индивидуальных испытаниях оборудования;
- определение соответствия технических характеристик смонтированного оборудования техническим требованиям;
- регулировка, настройка отдельных видов оборудования, входящих в состав технологических систем, блоков, линий с целью обеспечения установленной проектом их взаимосвязанной работы;
- пробный пуск оборудования по проектной схеме с проверкой готовности и наладкой работы оборудования в комплекте с системами обеспечения – управления, регулировки, наладкой работы оборудования в комплекте с системами обеспечения – управления, регулировки, блокировки, защиты, сигнализации, автоматизации и связи, перевод оборудования на работу под нагрузкой.
5. При выполнении пусконаладочных работ в электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением наряда-допуска под напряжением принят коэффициент = 1,3. (таблица 1 п. 5 СН РК 8.02-17-2006)
6. Сметный расчет стоимости строительства содержит два раздела:
- основные работы;
- прочие затраты.
7. В раздел «Прочие затраты» включены следующие затраты:
- выплата единовременного вознаграждения за выслугу лет определена в размере 1 % от стоимости работ.
- оплата дополнительных отпусков за непрерывный стаж работы определен в размере 0,4 % от стоимости работ.
8. Переход на текущий уровень сметной стоимости пусконаладочных работ от базового уровня цен 2001 года осуществляется через ИМРП - 3,25806.
9. Налог на добавленную стоимость принят согласно действующему законодательству РК в размере 12 %.

Составила Гиршфельд Т.В.

ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ ТОО «ГиП Проект» ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ФОРМА 1

Заказчик: ГУ "Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области"

Утвержден

Сметный расчет стоимости строительства в сумме 37449,75 тыс.тенге
налог на добавленную стоимость 4012,47 тыс.тенге

(ссылка на документ о согласовании/об утверждении

'' '' 20 г.

С М Е Т Н Ы Й  Р А С Ч Е Т  С Т О И М О С Т И  С Т Р О И Т Е Л Ь С Т В А

**Строительство внутриплощадочных инженерных сетей к индустриальной зоне в г. Костанай. Электроснабжение. Корректировка.**

(наименование стройки)

в ценах 2001г. по состоянию на 1.04.2019 г.

| № п/п | № смет и расчетов | Наименование глав, объектов, работ и затрат | Сметная стоимость, тыс.тенге: строительно-монтажных работ | инженерного обрудования: поставки подрядчикая | прочих затрат | Всего, тыс.тенге |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | | Глава 2. Основные объекты строительства | | | | |
| 1. | 2-1 | Пусконаладочные работы | 10121,23 | - | - | 10121,23 |
| | | Всего по главе | 10121,23 | - | - | 10121,23 |
| | | ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-7 | 10121,23 | - | - | 10121,23 |
| | | ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-8 | 10121,23 | - | - | 10121,23 |
| | | Глава 9. Дополнительные затраты на строительство | | | | |
| 2. | СН РК 8.02-02-2002 | -Затраты на выслугу лет, 1% | - | - | 101,21 | 101,21 |
| 3. | СН РК 8.02-02-2002 | -Затраты на дополнительные отпуска, 0,4% | - | - | 40,48 | 40,48 |
| | | Всего по главе | - | - | 141,7 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-9 | 10121,23 | - | 141,7 | 10262,93 |
| 4 | | -В том числе возвратные суммы | - | - | - | - |
| | | ИТОГО ПО СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ В БАЗОВЫХ ЦЕНАХ 2001 Г. | 10121,23 | - | 141,7 | 10262,93 |
| 5. | СН РК 8.02-02-2002 К-3,25806 | -ИТОГО ПО СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ В ТЕКУЩИХ ЦЕНАХ 2019г. | 32975,62 | - | 461,66 | 33437,28 |
| 6. | | -В том числе возвратные суммы в текущих ценах | - | - | - | - |
| 7. | СН РК 8.02-02-2002 | -Налоги, сборы, обязательные платежи, % | - | - | - | - |
| | | СМЕТНАЯ СТОИМОСТЬ В ТЕКУЩЕМ УРОВНЕ ЦЕН | 32975,62 | - | 461,66 | 33437,28 |
| 8. | Решения Правительства | -НДС (12%) | - | - | 4012,47 | 4012,47 |
| | | СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА | 32975,62 | - | 4474,13 | 37449,75 |

Руководитель проектной организации _____ Гиршфельд Т.В.

Главный инженер проекта _____ Пресман М.И.

Начальник сметного отдела _____ Гиршфельд Т.В.

Строительство внутриплощадочных инженерных сетей к индустриальной зоне в г. Костанай. Электроснабжение. Корректировка.

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

# ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА N 2-1
## НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

по объекту Строительство внутриплощадочных инженерных сетей к индустриальной зоне в г. Костанай. Электроснабжение. Корректировка.

(наименование пусконаладочных работ, наименование объекта)

ОСНОВАНИЕ: 190/18

Сметная стоимость 10121,23 тыс.тенге
Нормативная трудоемкость 24,236 тыс. чел-ч
Сметная заработная плата 6070,01 тыс.тенге

Составлена в ценах 2001 г.

| N ПП | Обоснование | Наименование и техническая характеристика оборудования или видов работ ед.измерения | Количество по проекту | Прямые затраты (основная заработная плата), Тенге: единицы | Прямые затраты (основная заработная плата), Тенге: всего | Затраты труда, чел-ч: единицы | Затраты труда, чел-ч: всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | | РАЗДЕЛ 1. КТПБ-10/0,4-160 кВА № 1 | | | | | |
| 1 | Ц01401-97-1 | -Комплектные трансформаторные подстанции /КТП/. Комплектные трансформаторные подстанции 6/10/ / 0,4 кВ однотрансформаторные. КТП с автоматическими выключателями с разъединителями: КТП с трансформатором масляным, мощностью до 320 кВА с количеством отходящих фидеров: до 5 шт. | 1 | 66290,34 | 66290 | 268 | 268 |
| 2 | Ц01401-10-2 | -Трансформаторы силовые. Трансформаторы трехфазные маслянные, двухобмоточные, напряжение до 11 кВ, мощность, МВА: до 0,32 шт. | 1 | 1774 | 1774 | 7 | 7 |
| 3 | Ц01401-16-2 0 | -Аппараты. Аппараты напряжением свыше 1 кВ. Выключатель автоматический с электромагнитным дутьем или вакуумный, напряжение до 11 кВ шт. | 3 | 5748,29 | 17245 | 24 | 72 |
| 4 | Ц01401-16-3 | -Аппараты. Аппараты напряжением свыше 1 кВ. Разъединитель трехполюсный, напряжение, кВ: до 20 шт. | 7 | 1437,07 | 10059 | 6 | 42 |
| 5 | Ц01401-13-1 0 | -Трансформаторы измерительные. Трансформаторы напряжения, напряжение, кВ: свыше 1 до 11 | 3 | 3800,83 | 11402 | 16 | 48 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | шт. | | | | | |
| 6 | Ц01401-14-2 | -Трансформаторы измерительные. Трансформатор тока, напряжение, кВ: до 11 | 12 | 1187,76 | 14253 | 5 | 60 |
| | | шт. | | | | | |
| 7 | Ц01401-14-1 | -Трансформаторы измерительные. Трансформатор тока, напряжение до 1 кВ | 6 | 356,33 | 2138 | 1 | 6 |
| | | шт. | | | | | |
| 8 | Ц01401-70-1 | -Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания силовых кабелей. Кабель силовой, длина до 500 м, напряжением, кВ: до 10 | 2 | 1425,31 | 2851 | 6 | 12 |
| | | испытан. | | | | | |
| 9 | Ц01401-62-9 | -Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжение, кВ: свыше 1 | 12 | 501,37 | 6016 | 2 | 24 |
| | | фазиров. | | | | | |
| 10 | Ц01401-62-8 | -Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжение, кВ: до 1 | 8 | 250,68 | 2005 | 1 | 8 |
| | | фазиров. | | | | | |
| 11 | Ц01401-61-2 | -Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Измерение сопротивления растеканию тока контура с диагональю, м: до 20 | 1 | 501,37 | 501 | 2 | 2 |
| | | измерен. | | | | | |
| 12 | Ц01401-61-6 | -Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами | 6 | 40,11 | 241 | 0,16 | 1 |
| | | точка | | | | | |
| 13 | Ц01401-61-7 | -Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Определение удельного сопротивления грунта | 1 | 1002,74 | 1003 | 4 | 4 |
| | | измерен. | | | | | |
| 14 | Ц01401-62-18 | -Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Испытание трансформаторного масла на пробой | 1 | 250,68 | 251 | 1 | 1 |
| | | испытан. | | | | | |
| 15 | Ц01401-68-2 | -Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания аппаратов. Аппарат коммутационный напряжением, кВ: свыше 1 до 35 | 3 | 831,43 | 2494 | 3,5 | 11 |
| | | испытан. | | | | | |
| 16 | Ц01401-20-9 | -Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Защита на постоянном и переменном оперативном токе с реле РТ-40, РТС: двумя | 3 | 1985,09 | 5955 | 8 | 24 |
| | | комплект | | | | | |
| 17 | Ц01401-25-15 | -Отдельные устройства релейной защиты. Дуговая защита секций комплектных распределительных устройств /КРУ/ | 4 | 14593,77 | 58375 | 59 | 236 |
| | | комплект | | | | | |
| 18 | Ц01401-25-13 | -Отдельные устройства релейной защиты. Защита от замыканий на "землю" с реле ЗЗП-1 | 1 | 5194,39 | 5194 | 21 | 21 |
| | | комплект | | | | | |
| | | ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ ПО РАЗДЕЛУ 1 | Точно | | 208048 | | 846 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Стоимость пусконаладочных работ - | Тенге | | 208049 | | |
| | | Всего заработная плата - | Тенге | | 208049 | | |
| | | Накладные расходы - | Тенге | | 156037 | | |
| | | Нормативная трудоемкость в Н.Р. - | чел.-ч | | | | 78 |
| | | Сметная заработная плата в Н.Р. - | Тенге | | 23406 | | |
| | | Ненормируемые и непредвиденные затраты - | Тенге | | 21845 | | |
| | | ВСЕГО Стоимость пусконаладочных работ - | Тенге | | 385931 | | |
| | | Нормативная трудоемкость - | чел.-ч | | | | 924 |
| | | Сметная заработная плата - | Тенге | | 231455 | | |
| | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1 | Тенге | | 385931 | | |
| | | Нормативная трудоемкость - | чел.-ч | | | | 924 |
| | | Сметная заработная плата - | Тенге | | 231455 | | |
| | | РАЗДЕЛ 2. КТПБ-10/0,4-250 кВА № 2 | | | | | |
| 19 | Ц01401-97-1 | -Комплектные трансформаторные подстанции /КТП/. Комплектные трансформаторные подстанции 6/10/ / 0,4 кВ однотрансформаторные. КТП с автоматическими выключателями с разъединителями: КТП с трансформатором масляным, мощностью до 320 кВА с количеством отходящих фидеров: до 5 шт. | 1 | 66290,34 | 66290 | 268 | 268 |
| 20 | Ц01401-10-2 | -Трансформаторы силовые. Трансформаторы трехфазные маслянные, двухобмоточные, напряжение до 11 кВ, мощность, МВА: до 0,32 шт. | 1 | 1774 | 1774 | 7 | 7 |
| 21 | Ц01401-16-2 0 | -Аппараты. Аппараты напряжением свыше 1 кВ. Выключатель автоматический с электромагнитным дутьем или вакуумный, напряжение до 11 кВ шт. | 3 | 5748,29 | 17245 | 24 | 72 |
| 22 | Ц01401-16-3 | -Аппараты. Аппараты напряжением свыше 1 кВ. Разъединитель трехполюсный, напряжение, кВ: до 20 шт. | 7 | 1437,07 | 10059 | 6 | 42 |
| 23 | Ц01401-13-1 0 | -Трансформаторы измерительные. Трансформаторы напряжения, трехфазные, напряжение, кВ: свыше 1 до 11 шт. | 3 | 3800,83 | 11402 | 16 | 48 |
| 24 | Ц01401-14-2 | -Трансформаторы измерительные. Трансформатор тока, напряжение, кВ: до 11 шт. | 12 | 1187,76 | 14253 | 5 | 60 |
| 25 | Ц01401-14-1 | -Трансформаторы измерительные. Трансформатор тока, напряжение до 1 кВ шт. | 6 | 356,33 | 2138 | 1 | 6 |
| 26 | Ц01401-70-1 | -Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания силовых кабелей. Кабель силовой, длина до 500 м, напряжением, кВ: до 10 испытан. | 3 | 1425,31 | 4276 | 6 | 18 |
| 27 | Ц01401-62-9 | -Измерения в электроустановках. Прочие | 12 | 501,37 | 6016 | 2 | 24 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 28 | Ц01401-62-8 | -Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжение, кВ: до 1 фазиров. | 8 | 250,68 | 2005 | 1 | 8 |
| 29 | Ц01401-61-2 | -Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Измерение сопротивления растеканию тока контура с диагональю, м: до 20 измерен. | 1 | 501,37 | 501 | 2 | 2 |
| 30 | Ц01401-61-6 | -Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами точка | 6 | 40,11 | 241 | 0,16 | 1 |
| 31 | Ц01401-61-7 | -Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Определение удельного сопротивления грунта измерен. | 1 | 1002,74 | 1003 | 4 | 4 |
| 32 | Ц01401-62-18 | -Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Испытание трансформаторного масла на пробой испытан. | 1 | 250,68 | 251 | 1 | 1 |
| 33 | Ц01401-68-2 | -Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания аппаратов. Аппарат коммутационный напряжением, кВ: свыше 1 до 35 испытан. | 3 | 831,43 | 2494 | 3,5 | 11 |
| 34 | Ц01401-20-9 | -Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Защита на постоянном и переменном оперативном токе с реле РТ-40, РТС: двумя комплект | 3 | 1985,09 | 5955 | 8 | 24 |
| 35 | Ц01401-25-15 | -Отдельные устройства релейной защиты. Дуговая защита секций комплектных распределительных устройств /КРУ/ комплект | 4 | 14593,77 | 58375 | 59 | 236 |
| 36 | Ц01401-25-13 | -Отдельные устройства релейной защиты. Защита от замыканий на "землю" с реле ЗЗП-1 комплект | 1 | 5194,39 | 5194 | 21 | 21 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ ПО РАЗДЕЛУ 2 | Тенге | 209475 | | 852 |
| Стоимость пусконаладочных работ - | Тенге | 209475 | | |
| Всего заработная плата - | Тенге | 209475 | | |
| Накладные расходы - | Тенге | 157106 | | |
| Нормативная трудоемкость в Н.Р. - | чел.-ч | | | 79 |
| Сметная заработная плата в Н.Р. - | Тенге | 23566 | | |
| Ненормируемые и непредвиденные затраты - | Тенге | 21995 | | |
| ВСЕГО Стоимость пусконаладочных работ - | Тенге | 388575 | | |
| Нормативная трудоемкость - | чел.-ч | | | 931 |
| Сметная заработная плата - | Тенге | 233040 | | |
| ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2 | Тенге | 388575 | | |
| | чел.-ч | | | 931 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | РАЗДЕЛ 3. КТПБ-10/0,4-400 кВА № 3 | | | | | |
| 37 | Ц01401-97-3 | -Комплектные трансформаторные подстанции /КТП/. Комплектные трансформаторные подстанции 6/10/ / 0,4 кВ однотрансформаторные. КТП с автоматическими выключателями с разъединителями: КТП с трансформатором масляным, мощностью до 1,6 МВА с количеством отходящих фидеров: до 5 шт. | 1 | 58127,72 | 58128 | 235 | 235 |
| 38 | Ц01401-10-3 | -Трансформаторы силовые. Трансформаторы трехфазные маслянные, двухобмоточные, напряжение до 11 кВ, мощность, МВА: свыше 0,32 до 1,6 шт | 1 | 3041,14 | 3041 | 12 | 12 |
| 39 | Ц01401-16-20 | -Аппараты. Аппараты напряжением свыше 1 кВ. Выключатель автоматический с электромагнитным дутьем или вакуумный, напряжение до 11 кВ шт. | 3 | 5748,29 | 17245 | 24 | 72 |
| 40 | Ц01401-16-3 | -Аппараты. Аппараты напряжением свыше 1 кВ. Разъединитель трехполюсный, напряжение, кВ: до 20 шт. | 7 | 1437,07 | 10059 | 6 | 42 |
| 41 | Ц01401-13-10 | -Трансформаторы измерительные. Трансформаторы напряжения, трехфазные, напряжение, кВ: свыше 1 до 11 шт. | 3 | 3800,83 | 11402 | 16 | 48 |
| 42 | Ц01401-14-2 | -Трансформаторы измерительные. Трансформатор тока, напряжение, кВ: до 11 шт. | 12 | 1187,76 | 14253 | 5 | 60 |
| 43 | Ц01401-14-1 | -Трансформаторы измерительные. Трансформатор тока, напряжение до 1 кВ шт. | 6 | 356,33 | 2138 | 1 | 6 |
| 44 | Ц01401-70-1 | -Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания силовых кабелей. Кабель силовой, длина до 500 м, напряжением, кВ: до 10 испытан. | 3 | 1425,31 | 4276 | 6 | 18 |
| 45 | Ц01401-62-9 | -Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжение, кВ: свыше 1 фазиров. | 12 | 501,37 | 6016 | 2 | 24 |
| 46 | Ц01401-62-8 | -Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжение, кВ: до 1 фазиров. | 8 | 250,68 | 2005 | 1 | 8 |
| 47 | Ц01401-61-2 | -Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Измерение сопротивления растеканию тока контура с диагональю, м: до 20 | 1 | 501,37 | 501 | 2 | 2 |
| 48 | Ц01401-61-6 | -Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами точка | 6 | 40,11 | 241 | 0,16 | 1 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | устройство. Определение удельного сопротивления грунта | | | | | |
| 50 | Ц01401-62-1 9 | -Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Испытание трансформаторного масла на пробой измерен. | 1 | 250,68 | 251 | 1 | 1 |
| 51 | Ц01401-68-2 | -Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания аппаратов. Аппарат коммутационный напряжением, кВ: свыше 1 до 35 испытан. | 3 | 831,43 | 2494 | 3,5 | 11 |
| 52 | Ц01401-20-9 | -Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Защита на постоянном и переменном оперативном токе с реле РТ-40, РТС: двумя испытан. | 3 | 1985,09 | 5955 | 8 | 24 |
| 53 | Ц01401-25-1 5 | -Отдельные устройства релейной защиты. Дуговая защита секций комплектных распределительных устройств /КРУ/ комплект | 4 | 14593,77 | 58375 | 59 | 236 |
| 54 | Ц01401-25-1 3 | -Отдельные устройства релейной защиты. Защита от замыканий на "землю" с реле ЗЗП-1 комплект | 1 | 5194,39 | 5194 | 21 | 21 |
| | | ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ ПО РАЗДЕЛУ 3 | Тенге | | 202579 | | 824 |
| | | Стоимость пусконаладочных работ - | Тенге | | 202579 | | |
| | | Всего заработная плата - | Тенге | | 202579 | | |
| | | Накладные расходы - | Тенге | | 151934 | | |
| | | Нормативная трудоемкость в Н.Р. - | чел.-ч | | | | 76 |
| | | Сметная заработная плата в Н.Р. - | Тенге | | 22790 | | |
| | | Ненормируемые и непредвиденные затраты - | Тенге | | 21271 | | |
| | | ВСЕГО Стоимость пусконаладочных работ - | Тенге | | 375784 | | |
| | | Нормативная трудоемкость - | чел.-ч | | | | 900 |
| | | Сметная заработная плата - | Тенге | | 225369 | | |
| | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3 | Тенге | | 375784 | | |
| | | Нормативная трудоемкость - | чел.-ч | | | | 900 |
| | | Сметная заработная плата - | Тенге | | 225369 | | |
| | | РАЗДЕЛ 4. КТПБ-10/0,4-2х400 кВА № 4 | | | | | |
| 55 | Ц01401-98-3 | -Комплектные трансформаторные подстанции /КТП/. Комплектные трансформаторные подстанции 6/10/ / 0,4 кВ с АВР двухтрансформаторные. КТП с автоматическими выключателями с разъединителями: КТП с трансформаторами масляными, мощностью до 1,6 МВА с количеством отходящих фидеров: до 5 шт. | 1 | 88057,31 | 88057 | 356 | 356 |
| 56 | Ц01401-10-3 | -Трансформаторы силовые. Трансформаторы трехфазные маслянные, двухобмоточные | 2 | 3041,14 | 6082 | 12 | 24 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 57 | Ц01401-16-20 | -Аппараты. Аппараты напряжением свыше 1 кВ. Выключатель автоматический с электромагнитным дутьем или вакуумный, напряжение до 11 кВ шт. | 7 | 5748,29 | 40238 | 24 | 168 |
| 58 | Ц01401-16-3 | -Аппараты. Аппараты напряжением свыше 1 кВ. Разъединитель трехполюсный, напряжение, кВ: до 20 шт. | 16 | 1437,07 | 22993 | 6 | 96 |
| 59 | Ц01401-13-10 | -Трансформаторы измерительные. Трансформаторы напряжения, трехфазные, напряжение, кВ: свыше 1 до 11 шт. | 6 | 3800,83 | 22805 | 16 | 96 |
| 60 | Ц01401-14-2 | -Трансформаторы измерительные. Трансформатор тока, напряжение, кВ: до 11 шт. | 27 | 1187,76 | 32070 | 5 | 135 |
| 61 | Ц01401-14-1 | -Трансформаторы измерительные. Трансформатор тока, напряжение до 1 кВ шт. | 18 | 356,33 | 6414 | 1 | 18 |
| 62 | Ц01401-70-1 | -Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания силовых кабелей. Кабель силовой, длина до 500 м, напряжением, кВ: до 10 испытан. | 6 | 1425,31 | 8552 | 6 | 36 |
| 63 | Ц01401-62-9 | -Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжение, кВ: свыше 1 фазиров. | 24 | 501,37 | 12033 | 2 | 48 |
| 64 | Ц01401-62-8 | -Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжение, кВ: до 1 фазиров. | 16 | 250,68 | 4011 | 1 | 16 |
| 65 | Ц01401-61-2 | -Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Измерение сопротивления растеканию тока контура с диагональю, м: до 20 измерен. | 2 | 501,37 | 1003 | 2 | 4 |
| 66 | Ц01401-61-6 | -Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами точка | 12 | 40,11 | 481 | 0,16 | 2 |
| 67 | Ц01401-61-7 | -Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Определение удельного сопротивления грунта измерен. | 1 | 1002,74 | 1003 | 4 | 4 |
| 68 | Ц01401-62-18 | -Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Испытание трансформаторного масла на пробой испытан. | 2 | 250,68 | 501 | 1 | 2 |
| 69 | Ц01401-68-2 | -Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания аппаратов. Аппарат коммутационный напряжением, кВ: свыше 1 до 35 испытан. | 7 | 831,43 | 5820 | 3,5 | 25 |
| 70 | [illegible] | [illegible] | 7 | 1995,00 | 13966 | 8 | 56 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | постоянном и переменном оперативном токе с реле РТ-40, РТС: двумя | | | | | |
| 71 | Ц01401-25-1 3 | -Отдельные устройства релейной защиты. Дуговая защита секции комплектных распределительных устройств /КРУ/ комплект | 10 | 14593,77 | 145938 | 59 | 590 |
| 72 | Ц01401-25-1 3 | -Отдельные устройства релейной защиты. Защита от замыканий на "землю" с реле ЗЗП-1 комплект | 2 | 5194,39 | 10389 | 21 | 42 |
| | | ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ ПО РАЗДЕЛУ 4 | Тенге | | 422285 | | 1717 |
| | | Стоимость пусконаладочных работ - | Тенге | | 422285 | | |
| | | Всего заработная плата - | Тенге | | 422285 | | |
| | | Накладные расходы - | Тенге | | 316714 | | |
| | | Нормативная трудоемкость в Н.Р. - | чел.-ч | | | | 158 |
| | | Сметная заработная плата в Н.Р. - | Тенге | | 47507 | | |
| | | Ненормируемые и непредвиденные затраты - | Тенге | | 44340 | | |
| | | ВСЕГО Стоимость пусконаладочных работ - | Тенге | | 783339 | | |
| | | Нормативная трудоемкость - | чел.-ч | | | | 1876 |
| | | Сметная заработная плата - | Тенге | | 469792 | | |
| | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4 | Тенге | | 783339 | | |
| | | Нормативная трудоемкость - | чел.-ч | | | | 1876 |
| | | Сметная заработная плата - | Тенге | | 469792 | | |
| | | РАЗДЕЛ 5. КТПБ-10/0,4-2х630 кВА № 5 | | | | | |
| 73 | Ц01401-98-3 | -Комплектные трансформаторные подстанции /КТП/. Комплектные трансформаторные подстанции 6/10/ / 0,4 кВ с АВР двухтрансформаторные. КТП с автоматическими выключателями с разъединителями: КТП с трансформаторами масляными, мощностью до 1,6 МВА с количеством отходящих фидеров: до 5 шт. | 1 | 88057,31 | 88057 | 356 | 356 |
| 74 | Ц01401-10-3 | -Трансформаторы силовые. Трансформаторы трехфазные маслянные, двухобмоточные, напряжение до 11 кВ, мощность, МВА: свыше 0,32 до 1,6 шт. | 2 | 3041,14 | 6082 | 12 | 24 |
| 75 | Ц01401-16-2 0 | -Аппараты. Аппараты напряжением свыше 1 кВ. Выключатель автоматический с электромагнитным дутьем или вакуумный, напряжение до 11 кВ шт. | 7 | 5748,29 | 40238 | 24 | 168 |
| 76 | Ц01401-16-3 | -Аппараты. Аппараты напряжением свыше 1 кВ. Разъединитель трехполюсный, напряжение, кВ: до 20 шт. | 16 | 1437,07 | 22993 | 6 | 96 |
| 77 | Ц01401-13-1 0 | -Трансформаторы измерительные. Трансформаторы напряжения, трехфазные, напряжение, кВ: свыше 1 до 11 шт. | 6 | 3800,83 | 22805 | 16 | 96 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | тока, напряжение, кВ: до 11 | | | шт. | | |
| 79 | Ц01401-14-1 | -Трансформаторы измерительные. Трансформатор тока, напряжение до 1 кВ шт. | 18 | 356,33 | 6414 | 1 | 18 |
| 80 | Ц01401-70-1 | -Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания силовых кабелей. Кабель силовой, длина до 500 м, напряжением, кВ: до 10 испытан. | 2 | 1425,31 | 2851 | 6 | 12 |
| 81 | Ц01401-70-1 | -Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания силовых кабелей. Кабель силовой, длина до 500 м, напряжением, кВ: до 10 испытан. | 4 | 1425,31 | 5701 | 6 | 24 |
| 82 | Ц01401-62-9 | -Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжение, кВ: свыше 1 фазиров. | 24 | 501,37 | 12033 | 2 | 48 |
| 83 | Ц01401-62-8 | -Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжение, кВ: до 1 фазиров. | 16 | 250,68 | 4011 | 1 | 16 |
| 84 | Ц01401-61-2 | -Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Измерение сопротивления растеканию тока контура с диагональю, м: до 20 измерен. | 2 | 501,37 | 1003 | 2 | 4 |
| 85 | Ц01401-61-6 | -Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами точка | 12 | 40,11 | 481 | 0,16 | 2 |
| 86 | Ц01401-61-7 | -Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Определение удельного сопротивления грунта измерен. | 1 | 1002,74 | 1003 | 4 | 4 |
| 87 | Ц01401-62-18 | -Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Испытание трансформаторного масла на пробой испытан. | 2 | 250,68 | 501 | 1 | 2 |
| 88 | Ц01401-68-2 | -Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания аппаратов. Аппарат коммутационный напряжением, кВ: свыше 1 до 35 испытан. | 7 | 831,43 | 5820 | 3,5 | 25 |
| 89 | Ц01401-20-9 | -Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Защита на постоянном и переменном оперативном токе с реле РТ-40, РТС: двумя комплект | 7 | 1985,09 | 13896 | 8 | 56 |
| 90 | Ц01401-25-15 | -Отдельные устройства релейной защиты. Дуговая защита секций комплектных распределительных устройств /КРУ/ комплект | 10 | 14593,77 | 145938 | 59 | 590 |
| 91 | Ц01401-25-1 | -Отдельные устройства релейной защиты. Защита от | 2 | 5194,39 | 10389 | 21 | 42 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ ПО РАЗДЕЛУ 5 | Тенге | | 422285 | | 1717 |
| | | Стоимость пусконаладочных работ - | Тенге | | 422285 | | |
| | | Всего заработная плата - | Тенге | | 422285 | | |
| | | Накладные расходы - | Тенге | | 316714 | | |
| | | Нормативная трудоемкость в Н.Р. - | чел.-ч | | | | 158 |
| | | Сметная заработная плата в Н.Р. - | Тенге | | 47507 | | |
| | | Ненормируемые и непредвиденные затраты - | Тенге | | 44340 | | |
| | | ВСЕГО Стоимость пусконаладочных работ - | Тенге | | 783339 | | |
| | | Нормативная трудоемкость - | чел.-ч | | | | 1876 |
| | | Сметная заработная плата - | Тенге | | 469792 | | |
| | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 5 | Тенге | | 783339 | | |
| | | Нормативная трудоемкость - | чел.-ч | | | | 1876 |
| | | Сметная заработная плата - | Тенге | | 469792 | | |
| | | РАЗДЕЛ 6. КТПБ-10/0,4-2х630 кВА № 6 | | | | | |
| 92 | Ц01401-98-3 | -Комплектные трансформаторные подстанции /КТП/. Комплектные трансформаторные подстанции 6/10/ / 0,4 кВ с АВР двухтрансформаторные. КТП с автоматическими выключателями с разъединителями: КТП с трансформаторами масляными, мощностью до 1,6 МВА с количеством отходящих фидеров: до 5 шт. | 1 | 88057,31 | 88057 | 356 | 356 |
| 93 | Ц01401-10-3 | -Трансформаторы силовые. Трансформаторы трехфазные маслянные, двухобмоточные, напряжение до 11 кВ, мощность, МВА: свыше 0,32 до 1,6 шт. | 2 | 3041,14 | 6082 | 12 | 24 |
| 94 | Ц01401-16-20 | -Аппараты. Аппараты напряжением свыше 1 кВ. Выключатель автоматический с электромагнитным дутьем или вакуумный, напряжение до 11 кВ шт. | 7 | 5748,29 | 40238 | 24 | 168 |
| 95 | Ц01401-16-3 | -Аппараты. Аппараты напряжением свыше 1 кВ. Разъединитель трехполюсный, напряжение, кВ: до 20 шт. | 16 | 1437,07 | 22993 | 6 | 96 |
| 96 | Ц01401-13-10 | -Трансформаторы измерительные. Трансформаторы напряжения, трехфазные, напряжение, кВ: свыше 1 до 11 шт. | 6 | 3800,83 | 22805 | 16 | 96 |
| 97 | Ц01401-14-2 | -Трансформаторы измерительные. Трансформатор тока, напряжение, кВ: до 11 шт. | 27 | 1187,76 | 32070 | 5 | 135 |
| 98 | Ц01401-14-1 | -Трансформаторы измерительные. Трансформатор тока, напряжение до 1 кВ шт. | 18 | 356,33 | 6414 | 1 | 18 |
| 99 | Ц01401-70-1 | -Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания силовых кабелей. Кабель силовой, длина до 500 м, напряжением, кВ: до 10 | 6 | 1425,31 | 8552 | 6 | 36 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | испытан. | | | | | |
| 100 | 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 | 6 | 427,59 | 2566 | 1,8 | 11 |
| | | испытан. | | | | | |
| 101 | Ц01401-62-9 | -Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжение, кВ: свыше 1 | 24 | 501,37 | 12033 | 2 | 48 |
| | | фазиров. | | | | | |
| 102 | Ц01401-62-8 | -Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжение, кВ: до 1 | 16 | 250,68 | 4011 | 1 | 16 |
| | | фазиров. | | | | | |
| 103 | Ц01401-61-2 | -Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Измерение сопротивления растеканию тока контура с диагональю, м: до 20 | 2 | 501,37 | 1003 | 2 | 4 |
| | | измерен. | | | | | |
| 104 | Ц01401-61-6 | -Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами | 12 | 40,11 | 481 | 0,16 | 2 |
| | | точка | | | | | |
| 105 | Ц01401-61-7 | -Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Определение удельного сопротивления грунта | 1 | 1002,74 | 1003 | 4 | 4 |
| | | измерен. | | | | | |
| 106 | Ц01401-62-18 | -Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Испытание трансформаторного масла на пробой | 2 | 250,68 | 501 | 1 | 2 |
| | | испытан. | | | | | |
| 107 | Ц01401-68-2 | -Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания аппаратов. Аппарат коммутационный напряжением, кВ: свыше 1 до 35 | 7 | 831,43 | 5820 | 3,5 | 25 |
| | | испытан. | | | | | |
| 108 | Ц01401-20-9 | -Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Защита на постоянном и переменном оперативном токе с реле РТ-40, РТС: двумя | 7 | 1985,09 | 13896 | 8 | 56 |
| | | комплект | | | | | |
| 109 | Ц01401-25-15 | -Отдельные устройства релейной защиты. Дуговая защита секций комплектных распределительных устройств /КРУ/ | 10 | 14593,77 | 145938 | 59 | 590 |
| | | комплект | | | | | |
| 110 | Ц01401-25-13 | -Отдельные устройства релейной защиты. Защита от замыканий на "землю" с реле ЗЗП-1 | 2 | 5194,39 | 10389 | 21 | 42 |
| | | комплект | | | | | |
| | | ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ ПО РАЗДЕЛУ 6 | Тенге | | 424851 | | 1728 |
| | | Стоимость пусконаладочных работ - | Тенге | | 424851 | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Нормативная трудоемкость в Н.Р. - | чел.-ч | | | | 159 |
| | | Сметная заработная плата в Н.Р. - | Тенге | | 47796 | | |
| | | Ненормируемые и непредвиденные затраты - | Тенге | | 44609 | | |
| | | ВСЕГО Стоимость пусконаладочных работ - | Тенге | | 788098 | | |
| | | Нормативная трудоемкость - | чел.-ч | | | | 1888 |
| | | Сметная заработная плата - | Тенге | | 472646 | | |
| | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 6 | Тенге | | 788098 | | |
| | | Нормативная трудоемкость - | чел.-ч | | | | 1888 |
| | | Сметная заработная плата - | Тенге | | 472646 | | |
| | | РАЗДЕЛ 7. КТПБ-10/0,4-2х630 кВА № 7 | | | | | |
| 111 | Ц01401-98-3 | -Комплектные трансформаторные подстанции /КТП/. Комплектные трансформаторные подстанции 6/10/ / 0,4 кВ с АВР двухтрансформаторные. КТП с автоматическими выключателями с разъединителями: КТП с трансформаторами масляными, мощностью до 1,6 МВА с количеством отходящих фидеров: до 5 шт. | 1 | 88057,31 | 88057 | 356 | 356 |
| 112 | Ц01401-10-3 | -Трансформаторы силовые. Трансформаторы трехфазные маслянные, двухобмоточные, напряжение до 11 кВ, мощность, МВА: свыше 0,32 до 1,6 шт. | 2 | 3041,14 | 6082 | 12 | 24 |
| 113 | Ц01401-16-2 0 | -Аппараты. Аппараты напряжением свыше 1 кВ. Выключатель автоматический с электромагнитным дутьем или вакуумный, напряжение до 11 кВ шт. | 7 | 5748,29 | 40238 | 24 | 168 |
| 114 | Ц01401-16-3 | -Аппараты. Аппараты напряжением свыше 1 кВ. Разъединитель трехполюсный, напряжение, кВ: до 20 шт. | 16 | 1437,07 | 22993 | 6 | 96 |
| 115 | Ц01401-13-1 0 | -Трансформаторы измерительные. Трансформаторы напряжения, трехфазные, напряжение, кВ: свыше 1 до 11 шт. | 6 | 3800,83 | 22805 | 16 | 96 |
| 116 | Ц01401-14-2 | -Трансформаторы измерительные. Трансформатор тока, напряжение, кВ: до 11 шт. | 27 | 1187,76 | 32070 | 5 | 135 |
| 117 | Ц01401-14-1 | -Трансформаторы измерительные. Трансформатор тока, напряжение до 1 кВ шт. | 18 | 356,33 | 6414 | 1 | 18 |
| 118 | Ц01401-70-1 | -Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания силовых кабелей. Кабель силовой, длина до 500 м, напряжением, кВ: до 10 испытан. | 6 | 1425,31 | 8552 | 6 | 36 |
| 119 | Ц01401-70-2 | -Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания силовых кабелей. Кабель силовой, длина до 500 м, напряжением, кВ: до 10. | 2 | 427,59 | 855 | 1,8 | 4 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | испытан. | | | | | |
| 120 | Ц01401-62-9 | -Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжение, кВ: свыше 1 | 24 | 501,37 | 12033 | 2 | 48 |
| | | фазиров. | | | | | |
| 121 | Ц01401-62-8 | -Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжение, кВ: до 1 | 16 | 250,68 | 4011 | 1 | 16 |
| | | фазиров. | | | | | |
| 122 | Ц01401-61-2 | -Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Измерение сопротивления растеканию тока контура с диагональю, м: до 20 | 2 | 501,37 | 1003 | 2 | 4 |
| | | измерен. | | | | | |
| 123 | Ц01401-61-6 | -Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами | 12 | 40,11 | 481 | 0,16 | 2 |
| | | точка | | | | | |
| 124 | Ц01401-61-7 | -Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Определение удельного сопротивления грунта | 1 | 1002,74 | 1003 | 4 | 4 |
| | | измерен. | | | | | |
| 125 | Ц01401-62-18 | -Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Испытание трансформаторного масла на пробой | 2 | 250,68 | 501 | 1 | 2 |
| | | испытан. | | | | | |
| 126 | Ц01401-68-2 | -Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания аппаратов. Аппарат коммутационный напряжением, кВ: свыше 1 до 35 | 7 | 831,43 | 5820 | 3,5 | 25 |
| | | испытан. | | | | | |
| 127 | Ц01401-20-9 | -Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Защита на постоянном и переменном оперативном токе с реле РТ-40, РТС: двумя | 7 | 1985,09 | 13896 | 8 | 56 |
| | | комплект | | | | | |
| 128 | Ц01401-25-15 | -Отдельные устройства релейной защиты. Дуговая защита секций комплектных распределительных устройств /КРУ/ | 10 | 14593,77 | 145938 | 59 | 590 |
| | | комплект | | | | | |
| 129 | Ц01401-25-13 | -Отдельные устройства релейной защиты. Защита от замыканий на "землю" с реле ЗЗП-1 | 2 | 5194,39 | 10389 | 21 | 42 |
| | | комплект | | | | | |
| | | ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ ПО РАЗДЕЛУ 7 | Тенге | | 423140 | | 1721 |
| | | Стоимость пусконаладочных работ - | Тенге | | 423140 | | |
| | | Всего заработная плата - | Тенге | | 423140 | | |
| | | Накладные расходы - | Тенге | | 317355 | | |
| | | Нормативная трудоемкость в Н.Р. - | чел.-ч | | | | 159 |
| | | Сметная заработная плата в Н.Р. - | Тенге | | 47603 | | |
| | | Ненормируемые и непредвиденные затраты - | Тенге | | 44430 | | |
| | | ВСЕГО Стоимость пусконаладочных работ - | Тенге | | 784925 | | |
| | | Нормативная трудоемкость | чел.-ч | | | | 1880 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 7 | Тенге | | 784925 | | |
| | | Нормативная трудоемкость - | чел.-ч | | | | 1880 |
| | | Сметная заработная плата - | Тенге | | 470744 | | |
| | | РАЗДЕЛ 8. КТПВ-10/0,4-2х630 кВА № 8 | | | | | |
| 130 | Ц01401-98-3 | -Комплектные трансформаторные подстанции /КТП/. Комплектные трансформаторные подстанции 6/10/ / 0,4 кВ с АВР двухтрансформаторные. КТП с автоматическими выключателями с разъединителями: КТП с трансформаторами масляными, мощностью до 1,6 МВА с количеством отходящих фидеров: до 5 шт. | 1 | 88057,31 | 88057 | 356 | 356 |
| 131 | Ц01401-10-3 | -Трансформаторы силовые. Трансформаторы трехфазные маслянные, двухобмоточные, напряжение до 11 кВ, мощность, МВА: свыше 0,32 до 1,6 шт. | 2 | 3041,14 | 6082 | 12 | 24 |
| 132 | Ц01401-16-2 0 | -Аппараты. Аппараты напряжением свыше 1 кВ. Выключатель автоматический с электромагнитным дутьем или вакуумный, напряжение до 11 кВ шт. | 7 | 5748,29 | 40238 | 24 | 168 |
| 133 | Ц01401-16-3 | -Аппараты. Аппараты напряжением свыше 1 кВ. Разъединитель трехполюсный, напряжение, кВ: до 20 шт. | 16 | 1437,07 | 22993 | 6 | 96 |
| 134 | Ц01401-13-1 0 | -Трансформаторы измерительные. Трансформаторы напряжения, трехфазные, напряжение, кВ: свыше 1 до 11 шт. | 6 | 3800,83 | 22805 | 16 | 96 |
| 135 | Ц01401-14-2 | -Трансформаторы измерительные. Трансформатор тока, напряжение, кВ: до 11 шт. | 27 | 1187,76 | 32070 | 5 | 135 |
| 136 | Ц01401-14-1 | -Трансформаторы измерительные. Трансформатор тока, напряжение до 1 кВ шт. | 18 | 356,33 | 6414 | 1 | 18 |
| 137 | Ц01401-70-1 | -Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания силовых кабелей. Кабель силовой, длина до 500 м, напряжением, кВ: до 10 испытан. | 6 | 1425,31 | 8552 | 6 | 36 |
| 138 | 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 испытан. | 2 | 427,59 | 855 | 1,8 | 4 |
| 139 | Ц01401-62-9 | -Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжение, кВ: свыше 1 фазиров. | 24 | 501,37 | 12033 | 2 | 48 |
| 140 | Ц01401-62-8 | -Измерения в электроустановках. Прочие | 16 | 250,68 | 4011 | 1 | 16 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | трансформатора с сетью напряжение, кВ: до 1 | | | | | |
| 141 | Ц01401-61-2 | -Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Измерение сопротивления растеканию тока контура с диагональю, м: до 20 измерен. | 2 | 501,37 | 1003 | 2 | 4 |
| 142 | Ц01401-61-6 | -Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами точка | 12 | 40,11 | 481 | 0,16 | 2 |
| 143 | Ц01401-61-7 | -Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Определение удельного сопротивления грунта измерен. | 1 | 1002,74 | 1003 | 4 | 4 |
| 144 | Ц01401-62-18 | -Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Испытание трансформаторного масла на пробой испытан. | 2 | 250,68 | 501 | 1 | 2 |
| 145 | Ц01401-68-2 | -Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания аппаратов. Аппарат коммутационный напряжением, кВ: свыше 1 до 35 испытан. | 7 | 831,43 | 5820 | 3,5 | 25 |
| 146 | Ц01401-20-9 | -Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Защита на постоянном и переменном оперативном токе с реле РТ-40, РТС: двумя комплект | 7 | 1985,09 | 13896 | 8 | 56 |
| 147 | Ц01401-25-15 | -Отдельные устройства релейной защиты. Дуговая защита секций комплектных распределительных устройств /КРУ/ комплект | 10 | 14593,77 | 145938 | 59 | 590 |
| 148 | Ц01401-25-13 | -Отдельные устройства релейной защиты. Защита от замыканий на "землю" с реле ЗЗП-1 комплект | 2 | 5194,39 | 10389 | 21 | 42 |
| | | ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ ПО РАЗДЕЛУ 8 | Тенге | | 423140 | | 1721 |
| | | Стоимость пусконаладочных работ - | Тенге | | 423140 | | |
| | | Всего заработная плата - | Тенге | | 423140 | | |
| | | Накладные расходы - | Тенге | | 317355 | | |
| | | Нормативная трудоемкость в Н.Р. - | чел.-ч | | | | 159 |
| | | Сметная заработная плата в Н.Р. - | Тенге | | 47603 | | |
| | | Ненормируемые и непредвиденные затраты - | Тенге | | 44430 | | |
| | | ВСЕГО Стоимость пусконаладочных работ - | Тенге | | 784925 | | |
| | | Нормативная трудоемкость - | чел.-ч | | | | 1880 |
| | | Сметная заработная плата - | Тенге | | 470744 | | |
| | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 8 | Тенге | | 784925 | | |
| | | Нормативная трудоемкость - | чел.-ч | | | | 1880 |
| | | Сметная заработная плата - | Тенге | | 470744 | | |

РАЗДЕЛ 9. КТПБ-10/0,4-2х1000 кВА № 9

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Комплектные трансформаторные подстанции 6/10/ / 0,4 кВ с АВР двухтрансформаторные. КТП с автоматическими выключателями с разъединителями: КТП с трансформаторами масляными, мощностью до 1,6 МВА с количеством отходящих фидеров: до 5 шт. | | | | | |
| 150 | Ц01401-10-3 | -Трансформаторы силовые. Трансформаторы трехфазные маслянные, двухобмоточные, напряжение до 11 кВ, мощность, МВА: свыше 0,32 до 1,6 шт. | 2 | 3041,14 | 6082 | 12 | 24 |
| 151 | Ц01401-16-2 0 | -Аппараты. Аппараты напряжением свыше 1 кВ. Выключатель автоматический с электромагнитным дутьем или вакуумный, напряжение до 11 кВ шт. | 7 | 5748,29 | 40238 | 24 | 168 |
| 152 | Ц01401-16-3 | -Аппараты. Аппараты напряжением свыше 1 кВ. Разъединитель трехполюсный, напряжение, кВ: до 20 шт. | 16 | 1437,07 | 22993 | 6 | 96 |
| 153 | Ц01401-13-1 0 | -Трансформаторы измерительные. Трансформаторы напряжения, трехфазные, напряжение, кВ: свыше 1 до 11 шт. | 6 | 3800,83 | 22805 | 16 | 96 |
| 154 | Ц01401-14-2 | -Трансформаторы измерительные. Трансформатор тока, напряжение, кВ: до 11 шт. | 27 | 1187,76 | 32070 | 5 | 135 |
| 155 | Ц01401-14-1 | -Трансформаторы измерительные. Трансформатор тока, напряжение до 1 кВ шт. | 18 | 356,33 | 6414 | 1 | 18 |
| 156 | Ц01401-70-1 | -Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания силовых кабелей. Кабель силовой, длина до 500 м, напряжением, кВ: до 10 испытан. | 6 | 1425,31 | 8552 | 6 | 36 |
| 157 | Ц01401-62-9 | -Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжение, кВ: свыше 1 фазиров. | 24 | 501,37 | 12033 | 2 | 48 |
| 158 | Ц01401-62-8 | -Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжение, кВ: до 1 фазиров. | 24 | 250,68 | 6016 | 1 | 24 |
| 159 | Ц01401-61-2 | -Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Измерение сопротивления растеканию тока контура с диагональю, м: до 20 измерен. | 2 | 501,37 | 1003 | 2 | 4 |
| 160 | Ц01401-61-6 | -Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами точка | 12 | 40,11 | 481 | 0,16 | 2 |
| 161 | Ц01401-61-7 | -Измерения в электроустановках. Заземляющее | 1 | 1002,74 | 1003 | 4 | 4 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 162 | Ц01401-62-1 8 | -Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Испытание трансформаторного масла на пробои<br>испытан. | 2 | 250,68 | 501 | 1 | 2 |
| 163 | Ц01401-68-2 | -Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания аппаратов. Аппарат коммутационный напряжением, кВ: свыше 1 до 35<br>испытан. | 7 | 831,43 | 5820 | 3,5 | 25 |
| 164 | Ц01401-20-9 | -Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Защита на постоянном и переменном оперативном токе с реле РТ-40, РТС: двумя<br>комплект | 7 | 1985,09 | 13896 | 8 | 56 |
| 165 | Ц01401-25-1 5 | -Отдельные устройства релейной защиты. Дуговая защита секций комплектных распределительных устройств /КРУ/<br>комплект | 10 | 14593,77 | 145938 | 59 | 590 |
| 166 | Ц01401-25-1 3 | -Отдельные устройства релейной защиты. Защита от замыканий на "землю" с реле ЗЗП-1<br>комплект | 2 | 5194,39 | 10389 | 21 | 42 |
| | | ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ ПО РАЗДЕЛУ 9 | Тенге | | 424291 | | 1725 |
| | | Стоимость пусконаладочных работ - | Тенге | | 424291 | | |
| | | Всего заработная плата - | Тенге | | 424291 | | |
| | | Накладные расходы - | Тенге | | 318218 | | |
| | | Нормативная трудоемкость в Н.Р. - | чел.-ч | | | | 159 |
| | | Сметная заработная плата в Н.Р. - | Тенге | | 47733 | | |
| | | Ненормируемые и непредвиденные затраты - | Тенге | | 44551 | | |
| | | ВСЕГО Стоимость пусконаладочных работ - | Тенге | | 787059 | | |
| | | Нормативная трудоемкость - | чел.-ч | | | | 1885 |
| | | Сметная заработная плата - | Тенге | | 472023 | | |
| | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 9 | Тенге | | 787059 | | |
| | | Нормативная трудоемкость - | чел.-ч | | | | 1885 |
| | | Сметная заработная плата - | Тенге | | 472023 | | |
| | | РАЗДЕЛ 10. КТПБ-10/0,4-2х1000 кВА № 10 | | | | | |
| 167 | Ц01401-98-3 | -Комплектные трансформаторные подстанции /КТП/. Комплектные трансформаторные подстанции 6/10/ / 0,4 кВ с АВР двухтрансформаторные. КТП с автоматическими выключателями с разъединителями: КТП с трансформаторами масляными, мощностью до 1,6 МВА с количеством отходящих фидеров: до 5<br>шт. | 1 | 88057,31 | 88057 | 356 | 356 |
| 168 | Ц01401-10-3 | -Трансформаторы силовые. Трансформаторы трехфазные маслянные, двухобмоточные, напряжение до 11 кВ, мощность, МВА: свыше 0,32 до 1,6<br>шт. | 2 | 3041,14 | 6082 | 12 | 24 |
| | | | 7 | 5748,29 | 40238 | 24 | 168 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | дутьем или вакуумный, напряжение до 11 кВ<br>шт. | | | | | |
| 170 | Ц01401-16-3 | -Аппараты. Аппараты напряжением свыше 1 кВ. Разъединитель трехполюсный, напряжение, кВ: до 20<br>шт. | 16 | 1437,07 | 22993 | 6 | 96 |
| 171 | Ц01401-13-10 | -Трансформаторы измерительные. Трансформаторы напряжения, трехфазные, напряжение, кВ: свыше 1 до 11<br>шт. | 6 | 3800,83 | 22805 | 16 | 96 |
| 172 | Ц01401-14-2 | -Трансформаторы измерительные. Трансформатор тока, напряжение, кВ: до 11<br>шт. | 27 | 1187,76 | 32070 | 5 | 135 |
| 173 | Ц01401-14-1 | -Трансформаторы измерительные. Трансформатор тока, напряжение до 1 кВ<br>шт. | 18 | 356,33 | 6414 | 1 | 18 |
| 174 | Ц01401-70-1 | -Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания силовых кабелей. Кабель силовой, длина до 500 м, напряжением, кВ: до 10<br>испытан. | 6 | 1425,31 | 8552 | 6 | 36 |
| 175 | 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<br>испытан. | 2 | 427,59 | 855 | 1,8 | 4 |
| 176 | Ц01401-62-9 | -Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжение, кВ: свыше 1<br>фазиров. | 24 | 501,37 | 12033 | 2 | 48 |
| 177 | Ц01401-62-8 | -Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжение, кВ: до 1<br>фазиров. | 24 | 250,68 | 6016 | 1 | 24 |
| 178 | Ц01401-61-2 | -Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Измерение сопротивления растеканию тока контура с диагональю, м: до 20<br>измерен. | 2 | 501,37 | 1003 | 2 | 4 |
| 179 | Ц01401-61-6 | -Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами<br>точка | 12 | 40,11 | 481 | 0,16 | 2 |
| 180 | Ц01401-61-7 | -Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Определение удельного сопротивления грунта<br>измерен. | 1 | 1002,74 | 1003 | 4 | 4 |
| 181 | Ц01401-62-18 | -Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Испытание трансформаторного масла на пробой<br>испытан. | 2 | 250,68 | 501 | 1 | 2 |
| 182 | Ц01401-68-2 | -Испытания повышенным напряжением. | 7 | 831,43 | 5820 | 3,5 | 25 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | напряжением, кВ: свыше 1 до 35 | | | | | |
| 183 | Ц01401-20-9 | -Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Защита на постоянном и переменном оперативном токе с реле РТ-40, РТС: двумя испытан. | 7 | 1985,09 | 13896 | 8 | 56 |
| 184 | Ц01401-25-15 | -Отдельные устройства релейной защиты. Дуговая защита секций комплектных распределительных устройств /КРУ/ комплект | 10 | 14593,77 | 145938 | 59 | 590 |
| 185 | Ц01401-25-13 | -Отдельные устройства релейной защиты. Защита от замыканий на "землю" с реле ЗЗП-1 комплект | 2 | 5194,39 | 10389 | 21 | 42 |
| | | ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ ПО РАЗДЕЛУ 10 | Тенге | | 425146 | | 1729 |
| | | Стоимость пусконаладочных работ - | Тенге | | 425146 | | |
| | | Всего заработная плата - | Тенге | | 425146 | | |
| | | Накладные расходы - | Тенге | | 318859 | | |
| | | Нормативная трудоемкость в Н.Р. - | чел.-ч | | | | 159 |
| | | Сметная заработная плата в Н.Р. - | Тенге | | 47829 | | |
| | | Ненормируемые и непредвиденные затраты - | Тенге | | 44640 | | |
| | | ВСЕГО Стоимость пусконаладочных работ - | Тенге | | 788645 | | |
| | | Нормативная трудоемкость - | чел.-ч | | | | 1888 |
| | | Сметная заработная плата - | Тенге | | 472975 | | |
| | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 10 | Тенге | | 788645 | | |
| | | Нормативная трудоемкость - | чел.-ч | | | | 1888 |
| | | Сметная заработная плата - | Тенге | | 472975 | | |
| | | РАЗДЕЛ 11. РП-1 | | | | | |
| 186 | Ц01401-10-3 | -Трансформаторы силовые. Трансформаторы трехфазные маслянные, двухобмоточные, напряжение до 11 кВ, мощность, МВА: свыше 0,32 до 1,6 шт. | 2 | 3041,14 | 6082 | 12 | 24 |
| 187 | Ц01401-16-20 | -Аппараты. Аппараты напряжением свыше 1 кВ. Выключатель автоматический с электромагнитным дутьем или вакуумный, напряжение до 11 кВ шт. | 17 | 5748,29 | 97721 | 24 | 408 |
| 188 | Ц01401-16-3 | -Аппараты. Аппараты напряжением свыше 1 кВ. Разъединитель трехполюсный, напряжение, кВ: до 20 шт. | 36 | 1437,07 | 51735 | 6 | 216 |
| 189 | Ц01401-13-10 | -Трансформаторы измерительные. Трансформаторы напряжения, трехфазные, напряжение, кВ: свыше 1 до 11 шт. | 6 | 3800,83 | 22805 | 16 | 96 |
| 190 | Ц01401-14-2 | -Трансформаторы измерительные. Трансформатор тока, напряжение, кВ: до 11 шт. | 84 | 1187,76 | 99772 | 5 | 420 |
| 191 | Ц01401-14-1 | -Трансформаторы измерительные. Трансформатор | 36 | 356,33 | 12828 | 1 | 36 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | шт. | | | | | |
| 192 | Ц01401-70-1 | -Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания силовых кабелей. Кабель силовой, длина до 500 м, напряжением, кВ: до 10 | 2 | 1425,31 | 2851 | 6 | 12 |
| | | испытан. | | | | | |
| 193 | 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 | 4 | 427,59 | 1710 | 1,8 | 7 |
| | | испытан. | | | | | |
| 194 | Ц01401-62-9 | -Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжение, кВ: свыше 1 | 54 | 501,37 | 27074 | 2 | 108 |
| | | фазиров. | | | | | |
| 195 | Ц01401-61-3 | -Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Измерение сопротивления растеканию тока контура с диагональю, м: свыше 20 до 200 | 2 | 1002,74 | 2005 | 4 | 8 |
| | | измерен. | | | | | |
| 196 | Ц01401-61-6 | -Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами | 20 | 40,11 | 802 | 0,16 | 3 |
| | | точка | | | | | |
| 197 | Ц01401-61-7 | -Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Определение удельного сопротивления грунта | 1 | 1002,74 | 1003 | 4 | 4 |
| | | измерен. | | | | | |
| 198 | Ц01401-62-18 | -Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Испытание трансформаторного масла на пробой | 2 | 250,68 | 501 | 1 | 2 |
| | | испытан. | | | | | |
| 199 | Ц01401-68-2 | -Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания аппаратов. Аппарат коммутационный напряжением, кВ: свыше 1 до 35 | 17 | 831,43 | 14134 | 3,5 | 60 |
| | | испытан. | | | | | |
| 200 | Ц01401-20-9 | -Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Защита на постоянном и переменном оперативном токе с реле РТ-40, РТС: двумя | 17 | 1985,09 | 33747 | 8 | 136 |
| | | комплект | | | | | |
| 201 | Ц01401-25-15 | -Отдельные устройства релейной защиты. Дуговая защита секций комплектных распределительных устройств /КРУ/ | 20 | 14593,77 | 291875 | 59 | 1180 |
| | | комплект | | | | | |
| 202 | Ц01401-25-13 | -Отдельные устройства релейной защиты. Защита от замыканий на "землю" с реле | 12 | 5194,39 | 62333 | 21 | 252 |
| | | комплект | | | | | |
| | | ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ ПО РАЗДЕЛУ 11 | Тенге | | 728978 | | 2972 |
| | | Стоимость пусконаладочных работ - | Тенге | | 728978 | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Накладные расходы - | Тенге | | 546734 | | |
| | | Нормативная трудоемкость в Н.Р. - | чел.-ч | | | | 273 |
| | | Сметная заработная плата в Н.Р. - | Тенге | | 83010 | | |
| | | Ненормируемые и непредвиденные затраты - | Тенге | | 76543 | | |
| | | ВСЕГО Стоимость пусконаладочных работ - | Тенге | | 1352254 | | |
| | | Нормативная трудоемкость - | чел.-ч | | | | 3245 |
| | | Сметная заработная плата - | Тенге | | 810988 | | |
| | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 11 | Тенге | | 1352254 | | |
| | | Нормативная трудоемкость - | чел.-ч | | | | 3245 |
| | | Сметная заработная плата - | Тенге | | 810988 | | |
| | | РАЗДЕЛ 12. РП-2 | | | | | |
| 203 | Ц01401-10-4 | -Трансформаторы силовые. Трансформаторы трехфазные маслянные, двухобмоточные, напряжение до 11 кВ, мощность, МВА: свыше 1,6 шт. | 2 | 5828,84 | 11658 | 23 | 46 |
| 204 | Ц01401-16-20 | -Аппараты. Аппараты напряжением свыше 1 кВ. Выключатель автоматический с электромагнитным дутьем или вакуумный, напряжение до 11 кВ шт. | 9 | 5748,29 | 51735 | 24 | 216 |
| 205 | Ц01401-16-3 | -Аппараты. Аппараты напряжением свыше 1 кВ. Разъединитель трехполюсный, напряжение, кВ: до 20 шт. | 20 | 1437,07 | 28741 | 6 | 120 |
| 206 | Ц01401-13-10 | -Трансформаторы измерительные. Трансформаторы напряжения, трехфазные, напряжение, кВ: свыше 1 до 11 шт. | 6 | 3800,83 | 22805 | 16 | 96 |
| 207 | Ц01401-14-2 | -Трансформаторы измерительные. Трансформатор тока, напряжение, кВ: до 11 шт. | 27 | 1187,76 | 32070 | 5 | 135 |
| 208 | Ц01401-14-1 | -Трансформаторы измерительные. Трансформатор тока, напряжение до 1 кВ шт. | 24 | 356,33 | 8552 | 1 | 24 |
| 209 | Ц01401-70-1 | -Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания силовых кабелей. Кабель силовой, длина до 500 м, напряжением, кВ: до 10 испытан. | 2 | 1425,31 | 2851 | 6 | 12 |
| 210 | 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 испытан. | 6 | 427,59 | 2566 | 1,8 | 11 |
| 211 | Ц01401-62-9 | -Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжение, кВ: свыше 1 фазиров. | 30 | 501,37 | 15041 | 2 | 60 |
| 212 | Ц01401-62-8 | -Измерения в электроустановках. Прочие | 32 | 250,68 | 8022 | 1 | 32 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | фазиров. | | | | | |
| 213 | Ц01401-61-3 | -Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Измерение сопротивления растеканию тока контура с диагональю, м: свыше 20 до 200 | 2 | 1002,74 | 2005 | 4 | 8 |
| | | измерен. | | | | | |
| 214 | Ц01401-61-6 | -Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами | 14 | 40,11 | 562 | 0,16 | 2 |
| | | точка | | | | | |
| 215 | Ц01401-61-7 | -Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Определение удельного сопротивления грунта | 1 | 1002,74 | 1003 | 4 | 4 |
| | | измерен. | | | | | |
| 216 | Ц01401-62-18 | -Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Испытание трансформаторного масла на пробой | 2 | 250,68 | 501 | 1 | 2 |
| | | испытан. | | | | | |
| 217 | Ц01401-68-2 | -Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания аппаратов. Аппарат коммутационный напряжением, кВ: свыше 1 до 35 | 9 | 831,43 | 7483 | 3,5 | 32 |
| | | испытан. | | | | | |
| 218 | Ц01401-20-9 | -Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Защита на постоянном и переменном оперативном токе с реле РТ-40, РТС: двумя | 9 | 1985,09 | 17866 | 8 | 72 |
| | | комплект | | | | | |
| 219 | Ц01401-25-15 | -Отдельные устройства релейной защиты. Дуговая защита секций комплектных распределительных устройств /КРУ/ | 12 | 14593,77 | 175125 | 59 | 708 |
| | | комплект | | | | | |
| 220 | Ц01401-25-13 | -Отдельные устройства релейной защиты. Защита от замыканий на "землю" с реле | 4 | 5194,39 | 20778 | 21 | 84 |
| | | комплект | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ ПО РАЗДЕЛУ 12 | Тенге | 409362 | 1664 |
| Стоимость пусконаладочных работ - | Тенге | 409362 | |
| Всего заработная плата - | Тенге | 409362 | |
| Накладные расходы - | Тенге | 307021 | |
| Нормативная трудоемкость в Н.Р. - | чел.-ч | | 154 |
| Сметная заработная плата в Н.Р. - | Тенге | 46053 | |
| Ненормируемые и непредвиденные затраты - | Тенге | 42983 | |
| ВСЕГО Стоимость пусконаладочных работ - | Тенге | 759366 | |
| Нормативная трудоемкость - | чел.-ч | | 1817 |
| Сметная заработная плата - | Тенге | 455415 | |
| ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 12 | Тенге | 759366 | |
| Нормативная трудоемкость - | чел.-ч | | 1817 |
| Сметная заработная плата - | Тенге | 455415 | |

## РАЗДЕЛ 13. РП-3

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 221 | Ц01401-10-4 | -Трансформаторы силовые. Трансформаторы | 2 | 5828,84 | 11658 | 23 | 46 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | напряжение до 11 кВ, мощность, МВА: свыше 1,6 шт. | | | | | |
| 222 | Ц01401-16-20 | -Аппараты. Аппараты напряжением свыше 1 кВ. Выключатель автоматический с электромагнитным дутьем или вакуумный, напряжение до 11 кВ шт. | 9 | 5748,29 | 51735 | 24 | 216 |
| 223 | Ц01401-16-3 | -Аппараты. Аппараты напряжением свыше 1 кВ. Разъединитель трехполюсный, напряжение, кВ: до 20 шт. | 20 | 1437,07 | 28741 | 6 | 120 |
| 224 | Ц01401-13-10 | -Трансформаторы измерительные. Трансформаторы напряжения, трехфазные, напряжение, кВ: свыше 1 до 11 шт. | 6 | 3800,83 | 22805 | 16 | 96 |
| 225 | Ц01401-14-2 | -Трансформаторы измерительные. Трансформатор тока, напряжение, кВ: до 11 шт. | 27 | 1187,76 | 32070 | 5 | 135 |
| 226 | Ц01401-14-1 | -Трансформаторы измерительные. Трансформатор тока, напряжение до 1 кВ шт. | 24 | 356,33 | 8552 | 1 | 24 |
| 227 | Ц01401-70-1 | -Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания силовых кабелей. Кабель силовой, длина до 500 м, напряжением, кВ: до 10 испытан. | 2 | 1425,31 | 2851 | 6 | 12 |
| 228 | 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 испытан. | 6 | 427,59 | 2566 | 1,8 | 11 |
| 229 | Ц01401-62-9 | -Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжение, кВ: свыше 1 фазиров. | 30 | 501,37 | 15041 | 2 | 60 |
| 230 | Ц01401-62-8 | -Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжение, кВ: до 1 фазиров. | 32 | 250,68 | 8022 | 1 | 32 |
| 231 | Ц01401-61-3 | -Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Измерение сопротивления растеканию тока контура с диагональю, м: свыше 20 до 200 измерен. | 2 | 1002,74 | 2005 | 4 | 8 |
| 232 | Ц01401-61-6 | -Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами точка | 14 | 40,11 | 562 | 0,16 | 2 |
| 233 | Ц01401-61-7 | -Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Определение удельного сопротивления грунта измерен. | 1 | 1002,74 | 1003 | 4 | 4 |
| 234 | Ц01401-62-18 | -Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Испытание трансформаторного масла на | 2 | 250,68 | 501 | 1 | 2 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | испытан. | | | | | |
| 235 | Ц01401-68-2 | -Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания аппаратов. Аппарат коммутационный напряжением, кВ: свыше 1 до 35 испытан. | 9 | 831,43 | 7483 | 3.5 | 32 |
| 236 | Ц01401-20-9 | -Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Защита на постоянном и переменном оперативном токе с реле РТ-40, РТС: двумя комплект | 9 | 1985,09 | 17866 | 8 | 72 |
| 237 | Ц01401-25-15 | -Отдельные устройства релейной защиты. Дуговая защита секций комплектных распределительных устройств /КРУ/ комплект | 12 | 14593,77 | 175125 | 59 | 708 |
| 238 | Ц01401-25-13 | -Отдельные устройства релейной защиты. Защита от замыканий на "землю" с реле комплект | 4 | 5194,39 | 20778 | 21 | 84 |
| | | ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ ПО РАЗДЕЛУ 13 | Тенге | | 409362 | | 1664 |
| | | Стоимость пусконаладочных работ - | Тенге | | 409362 | | |
| | | Всего заработная плата - | Тенге | | 409362 | | |
| | | Накладные расходы - | Тенге | | 307021 | | |
| | | Нормативная трудоемкость в Н.Р. - | чел.-ч | | | | 154 |
| | | Сметная заработная плата в Н.Р. - | Тенге | | 46053 | | |
| | | Ненормируемые и непредвиденные затраты - | Тенге | | 42983 | | |
| | | ВСЕГО Стоимость пусконаладочных работ - | Тенге | | 759366 | | |
| | | Нормативная трудоемкость - | чел.-ч | | | | 1817 |
| | | Сметная заработная плата - | Тенге | | 455415 | | |
| | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 13 | Тенге | | 759366 | | |
| | | Нормативная трудоемкость - | чел.-ч | | | | 1817 |
| | | Сметная заработная плата - | Тенге | | 455415 | | |
| | | РАЗДЕЛ 14. ЗРУ 10 кВ | | | | | |
| 239 | Ц01401-68-2 | -Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания аппаратов. Аппарат коммутационный напряжением, кВ: свыше 1 до 35 испытан. | 11 | 1080,86 | 11889 | 4,55 | 50 |
| 240 | Ц01401-20-9 | -Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Защита на постоянном и переменном оперативном токе с реле РТ-40, РТС: двумя комплект | 11 | 2580,62 | 28387 | 10,4 | 114 |
| 241 | Ц01401-25-15 | -Отдельные устройства релейной защиты. Дуговая защита секций комплектных распределительных устройств /КРУ/ комплект | 11 | 18971,9 | 208691 | 76,7 | 844 |
| 242 | Ц01401-25-13 | -Отдельные устройства релейной защиты. Защита от замыканий на "землю" с реле | 11 | 6752,71 | 74280 | 27,3 | 300 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ ПО РАЗДЕЛУ 14 | Тенге | | 323247 | | 1308 |
| | | Стоимость пусконаладочных работ - | Тенге | | 323247 | | |
| | | Всего заработная плата - | Тенге | | 323247 | | |
| | | Накладные расходы - | Тенге | | 242435 | | |
| | | Нормативная трудоемкость в Н.Р. - | чел.-ч | | | | 121 |
| | | Сметная заработная плата в Н.Р. - | Тенге | | 36365 | | |
| | | Ненормируемые и непредвиденные затраты - | Тенге | | 33941 | | |
| | | ВСЕГО Стоимость пусконаладочных работ - | Тенге | | 599623 | | |
| | | Нормативная трудоемкость - | чел.-ч | | | | 1430 |
| | | Сметная заработная плата - | Тенге | | 359612 | | |
| | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 14 | Тенге | | 599623 | | |
| | | Нормативная трудоемкость - | чел.-ч | | | | 1430 |
| | | Сметная заработная плата - | Тенге | | 359612 | | |
| | | ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ ПО СМЕТЕ | Тенге | | 5456189 | | 22190 |
| | | Стоимость пусконаладочных работ - | Тенге | | 5456189 | | |
| | | Всего заработная плата - | Тенге | | 5456189 | | |
| | | Накладные расходы - | Тенге | | 4092142 | | |
| | | Нормативная трудоемкость в Н.Р. - | чел.-ч | | | | 2046 |
| | | Сметная заработная плата в Н.Р. - | Тенге | | 613821 | | |
| | | Ненормируемые и непредвиденные затраты - | Тенге | | 572900 | | |
| | | ВСЕГО Стоимость пусконаладочных работ - | Тенге | | 10121230 | | |
| | | Нормативная трудоемкость - | чел.-ч | | | | 24236 |
| | | Сметная заработная плата - | Тенге | | 6070010 | | |
| | | ВСЕГО ПО СМЕТЕ | Тенге | | 10121230 | | |
| | | Нормативная трудоемкость - | чел.-ч | | | | 24236 |
| | | Сметная заработная плата - | Тенге | | 6070010 | | |

Начальник отдела Гиршфельд Т.В.

Составил ГиршфельдТ.В..

Проверил Пресман М.И.