



«ТАСДИҚЛАЙМАН»

«Самарқанд ХЭТК» АЖ

Бош директори в.б

С.Шомуродов

« _____ » « _____ » 2022 й.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение пуско-наладочных работ и монтажных работ вторичных коммутации электрооборудования ПС 110/35/6 кВ «Гарбий».

2022 ГОД

1. Целевое назначение работ

1.1 Данное техническое задание разработано для требований и целей проведения пуско-наладочных работ и монтажных работ вторичных коммутации электрооборудования на основе микропроцессорных блоков защит (далее Работы), расположенного на ПС «Гарбий»

1.2 При формировании данного ТЗ применяются требования действующих правил ПТБЭ, ПТЭЭСС, ПУЭ, инструкций заводов изготовителей, а так же правил технического обслуживания устройств релейной защиты и автоматике электрических сетей

РН 34-304-053:2012, РН 34-304-054:2012, Правила и нормы испытаний электрооборудования.

1.3 Объемы проведения испытаний и измерений определены техническим руководителем предприятия с учетом условий и опыта эксплуатации, технического состояния и срока службы электрооборудования, а так же с учетом требований норм и правил, указанных в п. 1.2 настоящего ТЗ.

2. Место выполнения работ

2.1 В административном отношении ПС «Гарбий» находится Самаркандском области.

3. Состав и объем проводимых работ

3.1 Проведение монтаж вторичных коммутации.

3.2 Проведение проверка РЗиА.

3.3 Испытания оборудования должны быть выполнены в соответствии с действующими нормативными документами, указанными в п. 1.2 ТЗ.

3.4 После проведения работ, Исполнитель, должен представить Заказчику протоколы испытаний, оформленные и подписанные по установленной форме.

3.5 В случае обнаружения дефектов оборудования и диэлектрических материалов при проведении Работ, Исполнитель должен незамедлительно поставить в известность уполномоченное лицо Заказчика, находящегося на производственном объекте, с последующим составлением дефектной ведомости.

3.6 В случае возникновения спорных вопросов в результатах проведения замеров, Заказчик вправе потребовать проведения повторных испытаний за счет сил и средств Исполнителя.

3.7 Перечень оборудования для проведения пуско-наладочных работ указан в Таблице №1.

Таблица 1.

1	СИЛОВОЙ Понижающий трансформатор, трехфазный, трехобмоточный типа ТДН-40000/110-У1 (110/35/6 KV)	шт.	2
2	шкаф измерения, защиты и регулирования		2
3	шкаф контроля напряжения 110 KV и 10 KV		1
4	шкаф приборов коммерческого учета		1
5	шкафы система охлаждения		2
6	ящик силовой ярв-20С-31		2
7	блок заземлителя зон-110 и ОПН 110 KV 6110-62 11 У1		2
8	блок выключателя 110 KV 6110-42/1,7-К315011 У1 С выключателем элегазовым 110 KV типа LWU36-126-40/3150 IV У1 (комплектно со шкафами ШППВ, ШОВ, ШЗВ)	блок	2
9	блок трехполюсного разъединителя 110 KV 6110-18/2-1250 11 У1 С разъединителем типа РГП-32-11-110/1250-УХЛ1	блок	4
10	блок трехполюсного разъединителя 110 KV 6110-20/2-1250 11 У1 С разъединителем типа РГП-31-11-110/1250-УХЛ1	блок	2
11	блок трансформаторов тока 110 KV Б110-71/1,7-К200 11 У1 С трансформаторами тока 110 KV типа LVB-110 W3 (поставляется комплектно с ШЗТТ)	блок	2

12	БЛОК ТРАНСФОРМАТОРОВ НАПРЯЖЕНИЯ 110 KV 6110-74/1,7-К II Y1 С ТРАНСФОРМАТОРАМИ НАПРЯЖЕНИЯ 110 KV ТИПА JDCSF-110 W3 (КОМПЛЕКТНО С ШЗТН)	БЛОК	2
13	КОМПЛЕКТНОЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО 10 KV, СОСТОЯЩЕЕ ИЗ ЯЧЕЕК ТИПА К-59 Y1 С МИКРОПРОЦЕССОРНЫМИ ТЕРМИНАЛОМ ЗАЩИТ, В ТОМ ЧИСЛЕ: ЯЧЕЙКА ВВОДА С ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ NV-12-5-20/3150 У2 (2 ЯЧЕЙКИ); ЯЧЕЙКА ОТХОДЯЩЕЙ КАБЕЛЬНОЙ ЛИНИИ С ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ ТИПА NV-12-5- 20/630 У2 (24 ЯЧЕЕК); ЯЧЕЙКА СЕКЦИОННОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ С ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ NV-12-S-20/1600 У2 (2 ЯЧЕЙКА); ЯЧЕЙКА ТРАНСФОРМАТОРА НАПРЯЖЕНИЯ 6 KV С ТРАНСФОРМАТОРОМ НАПРЯЖЕНИЯ ЗНОЛ-6-11-О,5/ЗР-75/100 УХЛ2 (2 ЯЧЕЙКИ)	КОМП.	1
14	БМРЗ-ТД	ШТ.	2
15	БМРЗ-ТР	ШТ.	2
16	БМЦС	ШТ.	1
17	ДУГА-БЦ	ШТ.	2

18	ТЕРМИНАЛЫ ДУГА -О	КОМП	2
19	ТРАНСФОРМАТОРА СОБСТВЕННЫХ НУЖД ТИПА ТМГ-СЭЩ-63/6-11 УХЛ1; 6/0,4 KV	БЛОК	2
20	ШКАФЫ СОБСТВЕННЫХ НУЖД С АВР		
21	ШКАФЫ ПИТАНИЯ ПОСТОЯННОГО ТОКА (С АВР)		
22	ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ БЛОКИРОВКИ		
23	ШКАФЫ ЦЕНТРАЛЬНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ		
24	МОНТАЖ ВТОРИЧНЫХ ЦЕПЕЙ		
25	ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА		
26	ШКАФ ЦЕНТРАЛЬНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ		
27	ШКАФ ТИТ		
28	ШКАФ ТМ		
29	ШКАФ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ СТДУ		
30	ШКАФ УСПХДДО «ЭКОН»		
31	ШКАФ ЗАЩИТ И АУВ ВВ И СВ-35 KV		
32	ШКАФ КОНТРОЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ 35 KV		
33	ШКАФ ЗАЩИТ И АУВ ЛИНИИ-35KV		
34	БЛОК ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ 35 KV		5
35	БЛОК ТРАНСФОРМАТОР НАПРЯЖЕНИЯ		2

4. Требования к квалификации персонала и наличию специального оборудования.

4.1 Квалификация персонала, должна соответствовать специфике проведения Работ. Персонал Исполнителя должен быть обучен и иметь опыт выполнения работ по настройке и проверке РЗиА на базе микропроцессорных устройств производства компании «Механотроника», «микропроцессорные технологии».

4.2 Персонал не должен иметь медицинских противопоказаний по состоянию здоровья, прошедший специальное обучение и имеющий соответствующие допуски.

4.3 Исполнитель должен иметь все необходимые лицензии, аттестаты, свидетельства и разрешения (в частности разрешение ГИ «Узгосэнергонадзор» на допуск в эксплуатацию и Свидетельство об Аттестации Агентством «Узстандарт» на электротехнической лаборатории до 220кВ), область аттестации электротехнической лаборатории должна соответствовать характеру выполнения работ по испытаниям и измерениям оборудования, а так же разрешения и полномочия, необходимые для выполнения Работ в соответствии с законодательством Республики Узбекистан.

4.4 У Исполнителя должны быть в штате предприятия:

Руководитель работ (1 чел).

Инженер наладчик (РЗиА) (в необходимом количестве).

4.5 Руководитель работ должен иметь за последние 5 лет опыт руководящей работы в области проведения наладки и технического обслуживания устройств РЗиА и проведения испытаний высоковольтного оборудования.

4.6 Руководитель работ должен (минимальные требования):

-Знать устройство, характеристики, инструкции по эксплуатации систем и оборудования по профилю работы;

-знать директивные и руководящие документы по производству ТО;

-руководить подготовкой и производством проведения технического обслуживания устройств РЗиА;

-Уметь выполнять техническое обслуживание устройств РЗиА

-Разрабатывать программы и методики испытаний, технологические схемы систем и оборудования;

-По результатам ТО устанавливать недостатки проектных решений, и недостатки присутствующие в эксплуатации

-Разрабатывать технические решения по устранению недостатков;

-Составлять отчетную документацию по выполненным работам;

4.7. Инженер-наладчик должен иметь за последние 5 лет опыт работы в области наладки и ТО устройств РЗиА и проведения испытаний высоковольтного оборудования.

Инженер

наладчик должен (минимальные требования):

-Знать устройство, характеристики соответствующих систем и оборудования Заказчика;

-Знать директивные и руководящие документы по производству ТО;

-Координировать действия персонала при подготовке и выполнении работ по программам и методикам испытаний и выполнять ТО;

-Контролировать параметры систем и оборудования, правильность технологических переключений и давать консультации оперативному персоналу Заказчика;

-Уметь проводить ТО РЗиА. и проведения испытаний высоковольтного оборудования.

Исполнитель должен иметь современное испытательное оборудование позволяющее выполнять полный комплекс работ по измерениям оборудования. Исполнитель должен иметь рекомендованный минимальный перечень средств измерения и испытательного оборудования:

Мегомметр(например типа Ф4102/2)

Мост для измерения сопротивлений (например типа М416)

Мост постоянного тока (например типа Р333)

Прибор комбинированный (например типа Ц4501)

Генератор синусоидальных сигналов.

Устройство для измерения затухания и несогласованности.

Вольт-ампер фазоиндикатор (например типа РЕТОМЕТР М2) .

Комплекс программно – технический измерительный (типа «Ретом» 21, 51, 61,

Ретом-ВЧ, СМС356(256) и СТ Analyzer«OMICRON»).

Исполнитель должен быть укомплектован необходимым программным обеспечением для возможности изменения конфигурации защит в микропроцессорных блоках и переносным персональным компьютером, позволяющим проводить диагностику оборудования и программирование логических комплексов микропроцессорных защит.

Исполнитель должен иметь в своем штате ответственное лицо по ОТПБ и Э назначенное приказом по предприятию.

5. Условия выполнения Работ.

Средства измерения и испытательное оборудование, необходимые для проведения Работ, должны предоставляться Исполнителем. Оборудования должны быть в исправном состоянии, поверено (откалибровано) и быть в достаточном количестве.

Доставка расходных материалов, оборудования и инструментов, необходимых для проведения Работ осуществляется силами и за счет Исполнителя.

Исполнитель, за свой счет и своими силами, обеспечивает собственный персонал питанием, помещением для проживания, коммунальными услугами и СИЗ.

Для выполнения работ по проведению Работ, Исполнитель в счет стоимости выполнения работ осуществляет транспортировку своих специалистов на и с объектов Заказчика.

При расчете стоимости выполнения работ должны быть учтены виды работ на оборудовании.

Весь комплекс работ предусмотренных договором должен быть выполнен одной специализированной организацией (Участником) самостоятельно, и/или, с письменного разрешения Заказчика, с привлечением субподрядных организаций.

6. Результаты работ

Выполнение всего объема работ указанного в ТЗ, в соответствующие сроки и с соответствующим качеством.

Выполнение корректировок уставок РЗА в случае отступления их от проектных решений.

Составление актов и дефектных ведомостей с последующим предоставлением на согласование Заказчику.

Гарантийный срок на выполненные работы должен составлять не менее 12 месяцев с даты подписания Заказчиком Акта сдачи-приемки в отношении всех результатов Работы



«ТАСДИҚЛАЙМАН»

«Самарқанд ХЭТК» АЖ

Бош директори в.б

С.Шомуродов

«__» «_____» 2022 й.

Форма N 5

САМАРҚАНД ХЭТК ПС-110/35/6 ҚВ " ГАРБИЙ"
(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНАЯ РЕСУРСНАЯ ВЕДОМОСТЬ №
(локальная ресурсная смета)

ПУСКО-НАЛАДОЧНЫХ РАБОТ РЗНА ПС "ГАРБИЙ"
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

на

Основание:

N п.п.	Шифр номера нормативов и коды ресурсов	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	
				на. ед. измерения	по проектным данным
1	2	3	4	5	6
ПРОВЕРКА СХЕМ УПРАВЛЕНИЯ И ЗАЩИТ					
1	У0103-021-04	СХЕМА ВТОРИЧНОЙ КОММУТАЦИИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ: С ПОПОЛЮСНЫМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ИЛИ ПНЕВМАТИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ, НАПРЯЖЕНИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ, КВ, ДО: 220	СХЕМА		2,00
1.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	64,00	128,00
2	У0103-020-04	СХЕМА ВТОРИЧНОЙ КОММУТАЦИИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ: С ДИСТАНЦИОННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ С ОБЩИМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, МОТОРНЫМ ИЛИ ГРУЗОВЫМ ПРИВОДОМ, НАПРЯЖЕНИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ, КВ, ДО: 35	СХЕМА		5,00
2.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	32,00	160,00
3	У0103-020-03	СХЕМА ВТОРИЧНОЙ КОММУТАЦИИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ: С ДИСТАНЦИОННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ С ОБЩИМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, МОТОРНЫМ ИЛИ ГРУЗОВЫМ ПРИВОДОМ, НАПРЯЖЕНИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ, КВ, ДО: 11	СХЕМА		28,00
3.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	24,00	672,00
4	У0103-022-01	УСТРОЙСТВО ПОДОГРЕВА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ С ОДНИМ НАГРЕВАТЕЛЬНЫМ ЭЛЕМЕНТОМ	УСТР-ВО		28,00
4.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	7,00	196,00
5	У0103-022-02	ЗА КАЖДЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ СВЕРХ ОДНОГО К НОРМЕ 0103-22-1	УСТР-ВО		28,00
5.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	0,35	9,80
6	У0103-025-03	СХЕМА, КОЛИЧЕСТВО БЛОКИРУЕМЫХ АППАРАТОВ ДО: 10	СХЕМА		3,00
6.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	40,00	120,00
7	У0106-021-01 ТЧ 6 П.4 КЗТР=1,3	СХЕМА РАЗВОДКИ ТРЕХПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ С КОЛИЧЕСТВОМ ПАНЕЛЕЙ [ШКАФОВ, ЯЧЕЕК]: ДО 2. ЧЕТЫРЕХПРОВОДНАЯ СИСТЕМА РАЗВОДКИ, ПРИМЕНЕН КОЭФФИЦИЕНТ К НОРМАМ ЗАТРАТ ТРУДА - 1,3 (ЦЕПИ ТОКА)	СХЕМА		21,00
7.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	5,20	109,20
8	У0106-021-01 ТЧ 6 П.4 КЗТР=1,3	СХЕМА РАЗВОДКИ ТРЕХПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ С КОЛИЧЕСТВОМ ПАНЕЛЕЙ [ШКАФОВ, ЯЧЕЕК]: ДО 2. ЧЕТЫРЕХПРОВОДНАЯ СИСТЕМА РАЗВОДКИ, ПРИМЕНЕН КОЭФФИЦИЕНТ К НОРМАМ ЗАТРАТ ТРУДА - 1,3 (ЦЕПИ НАПРЯЖЕНИЯ)	СХЕМА		6,00
8.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	5,20	31,20
9	У0106-021-02 ТЧ 6 П.4 КЗТР=1,3	СХЕМА РАЗВОДКИ ТРЕХПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ С КОЛИЧЕСТВОМ ПАНЕЛЕЙ [ШКАФОВ, ЯЧЕЕК]: ЗА КАЖДУЮ ПОСЛЕДУЮЩУЮ ПАНЕЛЬ [ШКАФ, ЯЧЕЙКУ] СВЫШЕ 2. ЧЕТЫРЕХПРОВОДНАЯ СИСТЕМА РАЗВОДКИ, ПРИМЕНЕН КОЭФФИЦИЕНТ К НОРМАМ ЗАТРАТ ТРУДА - 1,3	СХЕМА		10,00
9.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	1,30	13,00
10	У0106-021-01 ТЧ 6 П.4 КЗТР=0,7	СХЕМА РАЗВОДКИ ТРЕХПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ С КОЛИЧЕСТВОМ ПАНЕЛЕЙ [ШКАФОВ, ЯЧЕЕК]: ДО 2. ДВУХПРОВОДНАЯ СИСТЕМА РАЗВОДКИ, ПРИМЕНЕН КОЭФФИЦИЕНТ К НОРМАМ ЗАТРАТ ТРУДА - 0,7 (ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ)	СХЕМА		4,00
10.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	2,80	11,20
11	У0106-021-02 ТЧ 6 П.4 КЗТР=0,7	СХЕМА РАЗВОДКИ ТРЕХПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ С КОЛИЧЕСТВОМ ПАНЕЛЕЙ [ШКАФОВ, ЯЧЕЕК]: ЗА КАЖДУЮ ПОСЛЕДУЮЩУЮ ПАНЕЛЬ [ШКАФ, ЯЧЕЙКУ] СВЫШЕ 2. ЧЕТЫРЕХПРОВОДНАЯ СИСТЕМА РАЗВОДКИ, ПРИМЕНЕН КОЭФФИЦИЕНТ К НОРМАМ ЗАТРАТ ТРУДА - 1,3 (ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ)	СХЕМА		18,00
11.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	0,70	12,60
12	У0106-021-01 ТЧ 6 П.4 КЗТР=1,3	СХЕМА РАЗВОДКИ ТРЕХПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ С КОЛИЧЕСТВОМ ПАНЕЛЕЙ [ШКАФОВ, ЯЧЕЕК]: ДО 2. ЧЕТЫРЕХПРОВОДНАЯ СИСТЕМА РАЗВОДКИ, ПРИМЕНЕН КОЭФФИЦИЕНТ К НОРМАМ ЗАТРАТ ТРУДА - 1,3 (ЦЕПИ СИГНАЛИЗАЦИИ)	СХЕМА		6,00
12.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	5,20	31,20
13	У0106-021-02 ТЧ 6 П.4 КЗТР=1,3	СХЕМА РАЗВОДКИ ТРЕХПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ С КОЛИЧЕСТВОМ ПАНЕЛЕЙ [ШКАФОВ, ЯЧЕЕК]: ЗА КАЖДУЮ ПОСЛЕДУЮЩУЮ ПАНЕЛЬ [ШКАФ, ЯЧЕЙКУ] СВЫШЕ 2. ЧЕТЫРЕХПРОВОДНАЯ СИСТЕМА РАЗВОДКИ, ПРИМЕНЕН КОЭФФИЦИЕНТ К НОРМАМ ЗАТРАТ ТРУДА - 1,3 (ЦЕПИ СИГНАЛИЗАЦИИ)	СХЕМА		30,00
13.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	1,30	39,00
14	У0110-002-01	СХЕМА ОБРАЗОВАНИЯ УЧАСТКА СИГНАЛИЗАЦИИ [ЦЕНТРАЛЬНОЙ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ, МЕСТНОЙ, АВАРИЙНОЙ, ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЙ И ДР.]	УЧАСТОК		3,00
14.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	29,00	87,00
15	У0110-001-01	СБОР И РЕАЛИЗАЦИЯ СИГНАЛОВ ИНФОРМАЦИИ УСТРОЙСТВ ЗАЩИТЫ, АВТОМАТИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ	СИГНАЛ		100,00
15.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	1,50	150,00
16	У0110-003-02	МНЕМΟΣХЕМА ШИТА ДИСПЕТЧЕРСКОГО УПРАВЛЕНИЯ С КОЛИЧЕСТВОМ ПРИНИМАЕМЫХ СИГНАЛОВ: ДО: 100	СХЕМА		1,00
16.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	232,00	232,00

1	2	3	4	5	6
17	У0110-010-02	СХЕМА КОНТРОЛЯ: С ПРИМЕНЕНИЕМ РЕЛЕЙНО-КОНТАКТОРНОЙ АППАРАТУРЫ И БЕСКОНТАКТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ (ЦЕПИ ТН, СХЕМА КОНТРОЛ ИЗОЛЯЦИЯ)	СХЕМА		6,00
17.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	16,00	96,00
18	У0109-010-03	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 10 (СХЕМЫ ШКАФОВ ЗАЩИТ, УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ)	ШТ.		8,00
18.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	15,00	120,00
19	У0109-010-04	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 20 (СХЕМЫ ДУГОВАЯ ЗАЩИТЫ)	ШТ.		2,00
19.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	22,00	44,00
20	У0109-010-02	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 5 (СХЕМЫ АВР ВВОДОВ)	ШТ.		2,00
20.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	8,00	16,00
21	У0109-010-03	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 10(СХЕМА ЛЗШ И УРОВ)	ШТ.		4,00
21.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	15,00	60,00
22	У0109-010-01	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 3 (СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОХЛАЖДЕНИЯ)	ШТ.		2,00
22.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	5,00	10,00
23	У0109-013-01	КОНТУР РЕГУЛИРОВАНИЯ ПАРАМЕТРОВ: 1: С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 5 (СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ РПН)	ШТ.		2,00
23.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	70,00	140,00
24	У0112-029-01	ЦЕПИ ВТОРИЧНОЙ КОММУТАЦИИ	ИСПЫТ.		80,00
24.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	2,00	160,00
ПРОВЕРКА РЗИА					
25	У0109-012-05	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ЭЛЕМЕНТОВ И ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 70 (ТЕРМИНАЛ БПС)	ШТ.		1,00
25.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	97,00	97,00
26	У0109-010-03	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 10 (РПН ТРАНСФОРМАТОРА)	ШТ.		2,00
26.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	15,00	30,00
27	У0105-028-03	АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕГУЛЯТОР: НАПРЯЖЕНИЯ СИЛОВЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ SPAU341С (РЕГУЛЯТОР РПН ТРАНСФОРМАТОРА)	УСТР-ВО		2,00
27.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	81,00	162,00
28	У0109-002-02	ДАТЧИК БЕСКОНТАКТНЫЙ С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 10 (УКАЗАТЕЛЬ РПН)	ШТ.		2,00
28.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	15,00	30,00
29	У0104-035-01	ТЕРМИНАЛ ЗАЩИТЫ ТРАНСФОРМАТОРОВ: ДВУХ- И ТРЕХОБМОТОЧНЫХ (ОСНОВНОЙ ЗАЩИТ ТРАНСФОРМАТОРА)	КОМПЛ.		2,00
29.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	234,00	468,00
30	У0105-026-09	ТЕРМИНАЛ АВТОМАТИКИ ЛИНИЙ (ТЕРМИНАЛЫ РЕЗЕРВНЫХ ЗАЩИТ И АУВ ТРАНСФОРМАТОРА)	УСТР-ВО		2,00
30.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	240,00	480,00
31	У0104-033-03	ТЕРМИНАЛ ЗАЩИТЫ:	КОМПЛ.		30,00
31.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	258,00	7 740,00
32	У0105-021-05	УСТРОЙСТВО ФИКСАЦИИ: ОТКЛЮЧЕНИЯ: РАЗНОСТИ ФАЗ НАПРЯЖЕНИЯ И СКОРОСТИ ЕЕ ИЗМЕНЕНИЯ (ТЕРМИНАЛЫ ТН 110,6,35 КВ)	УСТР-ВО		6,00
32.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	167,00	1 002,00
33	У0105-025-03	УСТРОЙСТВО ИЗМЕРЕНИЯ И ФИКСАЦИИ АВАРИЙНЫХ ЗНАЧЕНИЙ ТОКА И НАПРЯЖЕНИЯ (ПРОВЕРКА ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ ШП И РМ-130)	УСТР-ВО		10,00
33.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	25,00	250,00
34	У0105-022-01	УСТРОЙСТВО: ИЗМЕРЕНИЯ И ФИКСАЦИИ ЧАСТОТЫ В ЭНЕРГОСИСТЕМАХ (ТЕРМИНАЛ ДУГА БЦ)	УСТР-ВО		2,00
34.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	161,00	322,00
35	У0109-002-01	ДАТЧИК БЕСКОНТАКТНЫЙ С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 3 (ПРОВЕРКА РЕГИСТРАТОРА ДУГОВЫХ ЗАМЫКАНИЯ ДУГА-О)	ШТ.		20,00
35.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	8,00	160,00
36	У0109-001-01	ДАТЧИК С ЧИСЛОМ ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ДО: 2 (ПРОВЕРКА УКАЗАТЕЛЬНЫХ И ПРОМЕЖУТОЧНЫХ РЕЛЕ С ДВУМЯ КОНТАКТАМИ)	ШТ.		70,00
36.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	2,00	140,00
37	У0109-001-02	ДАТЧИК С ЧИСЛОМ ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ДО: 5 (ПРОВЕРКА ПРОМЕЖУТОЧНЫХ РЕЛЕ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ С КОНТАКТАМИ ДО 5)	ШТ.		41,00
37.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	7,00	287,00
КОМПЛЕКСНОЙ ОПРОБОВАНИЯ РЗИА					
38	У0113-020-02	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС, ВКЛЮЧАЮЩИЙ АГРЕГАТЫ В КОЛИЧЕСТВЕ, ШТ., ДО: 5 (ОПРОБОВАНИЯ ОСНОВНЫХ И РЕЗЕРВНЫХ ЗАЩИТ ТРАНСФОРМАТОРА)	КОМПЛЕКС		2,00
38.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	117,00	234,00
39	У0113-011-02	АГРЕГАТ, ВКЛЮЧАЮЩИЙ В СЕБЯ МЕХАНИЗМЫ В КОЛИЧЕСТВЕ, ШТ., ДО: 5 (КОМПЛЕКСНОЙ ОПРОБОВАНИЯ ГАЗОВАЯ ЗАЩИТА ТРАНСФОРМАТОРА)	КОМПЛЕКС		2,00
39.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	165,00	330,00
40	У0113-020-01	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС, ВКЛЮЧАЮЩИЙ В СЕБЯ АГРЕГАТЫ В КОЛИЧЕСТВЕ, ШТ., ДО: 5 (КОМПЛЕКСНОЙ ОПРОБОВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ РПН ТРАНСФОРМАТОРА)	КОМПЛЕКС		2,00
40.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	77,00	154,00
41	У0113-030-01	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС, ВКЛЮЧАЮЩИЙ В СЕБЯ УПРАВЛЯЕМЫЕ УЧАСТКИ В КОЛИЧЕСТВЕ, ШТ., ДО: 5 (КОМПЛЕКСНОЙ ОПРОБОВАНИЯ ЗАЩИТ И УПРАВЛЕНИЯ ЛИНИИ 6, 35 КВ)	КОМПЛЕКС		20,00
41.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	87,00	1 740,00
42	У0113-020-02	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС, ВКЛЮЧАЮЩИЙ АГРЕГАТЫ В КОЛИЧЕСТВЕ, ШТ., ДО: 5 (КОМПЛЕКСНОЙ ОПРОБОВАНИЯ ЗАЩИТ, УПРАВЛЕНИЕ ВВОДОВ И СВ 6, 35 КВ)	КОМПЛЕКС		7,00
42.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	117,00	819,00
43	У0113-030-01	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС, ВКЛЮЧАЮЩИЙ В СЕБЯ УПРАВЛЯЕМЫЕ УЧАСТКИ В КОЛИЧЕСТВЕ, ШТ., ДО: 5 (КОМПЛЕКСНОЙ ОПРОБОВАНИЯ ДУГОВЫХ ЗАЩИТ, УРОВ И ЛЗШ)	КОМПЛЕКС		5,00
43.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	87,00	435,00
44	У0113-020-01	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС, ВКЛЮЧАЮЩИЙ В СЕБЯ АГРЕГАТЫ В КОЛИЧЕСТВЕ, ШТ., ДО: 2 (КОМПЛЕКСНОЙ ОПРОБОВАНИЯ АВР)	КОМПЛЕКС		2,00
44.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	77,00	154,00
45	У0113-020-03	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС, ВКЛЮЧАЮЩИЙ АГРЕГАТЫ В КОЛИЧЕСТВЕ, ШТ., ДО: 10 (КОМПЛЕКСНОЙ ОПРОБОВАНИЯ ЦС)	КОМПЛЕКС		1,00

1	2	3	4	5	6
45.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	204,00	204,00
ЩИТ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА					
46	У0102-017-01	ТРАНСФОРМАТОР ВЫНОСНОЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 1	ШТ	0,00	
46.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	1,50	0,00
47	У0103-002-15	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ: С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСЦЕПИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 200	ШТ	0,00	
47.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	24,00	0,00
48	У0103-002-04	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ: С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСЦЕПИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 50	ШТ	0,00	
48.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	2,00	0,00
49	У0104-004-01	МТЗ НА ПОСТОЯННОМ И ПЕРЕМЕННОМ ОПЕРАТИВНОМ ТОКЕ С РЕЛЕ: РТ-40, РСТ: ОДНИМ	КОМПЛ.	2,00	
49.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	6,00	12,00
50	У0105-015-01	УСТРОЙСТВО АВР: СО СХЕМОЙ ВОССТАНОВЛЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ	УСТР-ВО	1,00	
50.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	29,00	29,00
51	У0110-010-01	СХЕМА КОНТРОЛЯ: С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕКТРОИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ	СХЕМА	2,00	
51.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	6,00	12,00
52	У0111-024-01	ФАЗИРОВКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЛИНИИ ИЛИ ТРАНСФОРМАТОРА С СЕТЬЮ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ: ДО 1	1 ФАЗ.	2,00	
52.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	1,00	2,00
53	У0111-026-02	СНЯТИЕ, ОБРАБОТКА И АНАЛИЗ: ВЕКТОРНЫХ ДИАГРАММ	1 ДИАГР.	2,00	4,00
53.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	2,00	4,00
54	У0111-028-01	ИЗМЕРЕНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ ИЗОЛЯЦИИ МЕГАОММЕТРОМ: КАБЕЛЬНЫХ И ДРУГИХ ЛИНИЙ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 1 КВ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ К РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫМ УСТРОЙСТВАМ, ЩИТАМ, ШКАФАМ, КОММУТАЦИОННЫМ АППАРАТАМ И ЭЛЕКТРОПОТРЕБИТЕЛЯМ	1 ЛИНИЯ	10,00	
54.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	0,40	4,00
55	У0112-010-03	ОБМОТКА ТРАНСФОРМАТОРА: ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО: ВТОРИЧНАЯ	ИСПЫТ.	0,00	
55.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	2,00	0,00
56	У0112-027-07	КАБЕЛЬ СИЛОВОЙ ДЛИНОЙ ДО 500 М, НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 1	ИСПЫТ.	0,00	
56.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	3,00	0,00
57	У0112-029-01	ЦЕПИ ВТОРИЧНОЙ КОММУТАЦИИ	ИСПЫТ.	10,00	
57.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	2,00	20,00
58	У0113-010-07	АГРЕГАТ, ВКЛЮЧАЮЩИЙ В СЕБЯ МЕХАНИЗМЫ, СМОНТИРОВАННЫЕ: НА МЕСТЕ, В КОЛИЧЕСТВЕ, ШТ., ДО: 5 (КОМПЛЕКСНОЙ ОПРОБОВАНИЯ ЩИТ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА)	КОМПЛЕКС	1,00	
58.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	100,00	100,00
ЩИТ ПОСТОЯННОГО ТОКА					
59	У0103-002-05	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ: С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСЦЕПИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 200	ШТ	0,00	
59.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	3,00	0,00
60	У0103-002-04 ТЧ 3 П.6 КЗТР=0,8	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ: С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСЦЕПИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 50. ПРОВЕРКА ДВУХПОЛЮСНОГО АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ, ПРИМЕНЕН КОЭФФИЦИЕНТ К НОРМАМ ЗАТРАТ ТРУДА - 0,8	ШТ	0,00	
60.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	1,60	0,00
61	У0106-001-01	СИСТЕМА ПОСТОЯННОГО ТОКА С ОДНОЙ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕЕЙ БЕЗ ЭЛЕМЕНТНОГО КОММУТАТОРА	СИСТЕМА	1,00	
61.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	30,00	30,00
62	У0106-003-02	УСТРОЙСТВО ВЫПРЯМИТЕЛЬНОЕ С ТРЕМЯ РЕЖИМАМИ СТАБИЛИЗАЦИИ НАПРЯЖЕНИЯ ИЛИ ТОКА ЗАРЯДКИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ МОЩНОСТЬЮ, КВА, ДО: 50	УСТР-ВО	2,00	
62.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	66,00	132,00
63	У0106-023-01	УСТРОЙСТВО КОНТРОЛЯ УРОВНЯ НАПРЯЖЕНИЯ ПЕРЕМЕННОГО ИЛИ ВЫПРЯМЛЕННОГО ОПЕРАТИВНОГО ТОКА	УСТР-ВО	1,00	
63.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	6,00	6,00
64	У0112-029-01	ЦЕПИ ВТОРИЧНОЙ КОММУТАЦИИ	ИСПЫТ.	2,00	
64.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	2,00	4,00
65	У0113-011-02	АГРЕГАТ, ВКЛЮЧАЮЩИЙ В СЕБЯ МЕХАНИЗМЫ В КОЛИЧЕСТВЕ, ШТ., ДО: 5 (КОМПЛЕКСНОЙ ОПРОБОВАНИЯ ЩИТ ПОСТОЯННОГО ТОКА)	КОМПЛЕКС	1,00	
65.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч	165,00	165,00
ИТОГО ПО ЛОКАЛЬНОЙ РЕСУРСНОЙ ВЕДОМОСТИ:					
ЗАТРАТЫ ТРУДА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ					
1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ.-Ч		18 406,20
СРЕДНЕЧАСОВАЯ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ, С УЧЕТА НАЧИСЛЕНИЙ НА СОЦИАЛЬНОЕ СТРАХОВАНИЕ 12 % (СУМ/ЧАС)					18 150,00
ЗАТРАТЫ НА ОСНОВНУЮ ЗАРАБОТНУЮ ПЛАТУ РАБОЧИХ (25646,32*20153,45)					334 072 530,00
ПРОЧНЕ ЗАТРАТЫ ПОДРЯДЧИКА С УЧЕТОМ НЕОБХОДИМОЙ ПРИБЫЛИ 17,27% (516861827,804*0,1727)					57 594 104,17
ИТОГО БЕЗ УЧЕТА НДС					58 749 995,13
НДС 15%					450 416 629,30
ВСЕГО С УЧЕТОМ НДС					

Капитал курилиш буйича директор :

Капитал курилиш бўлим бошлиги:

Техник назоратчи:

РХА хизмати бошлиги:

У.Исакулов

З.Бабанов

А.Кувондиқов

К.Муетафасв