

НИЗОМГА
3-ИЛОВА

**ЖБНС насос станцияларида электр қурилмаларини профилактик
синовдан ўтказиш ҳамда реле-химоя автоматика қисмларини ва
қуввати 12,5 МВ синхрон мустақил қўзғалувчи тристорли (ТВУ-630)
қисмларини жорий таъмирлаш**

ТАНЛОВ ХУЖЖАТИ

“ТАСДИҚЛАЙМАН”
Жиззах бош насос станцияси
бошқармаси бошлиги
А.Кулатов
« » 2022 йил
М.У



ТАНЛОВ ХУЖЖАТИ

УМУМИЙ ҚИСМ

ТАНЛОВДА ИШТИРОК ЭТИШ ТАКЛИФИ

1. Умумий ҳолат

1.1 Ушбу танлов ҳужжатлари "Давлат харидлари тўғрисида" ги Ўзбекистон Республикаси Қонуни (кейинги ўринларда Қонун) ва Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 20 февралдаги ПҚ-3550 қарори талабларига мувофиқ ишлаб чиқилган. "Лойиҳалашдан олдин, лойиҳа, тендер ҳужжатлари ва шартномалар экспертизасини ўтказиш тартибини такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида" (кейинги ўринларда - қарор).

1.2 Танлов мавзуси **ЖБНС насос станцияларида электр қурилмаларини профилактик синовдан ўтказиш ҳамда реле-химоя автоматика қисмларини ва қуввати 12,5 МВ синхрон мустақил кўзгалувчи тристорли (ТВУ-630) қисмларини жорий таъмирлаш**

1.3. Танлов охириги қиймати – 288 730 355 (Икки юз саксон саккиз миллион етти юз ўттиз минг уч юз элик беш) сўм. Ушбу қийматдан ортиқ қийматдаги таклифлар қабул қилинмайди ва кўриб чиқилмайди.

1.5 Танлов таклифида кўрсатилган нархлар чегара қийматидан ошмаслиги керак.

1.5 Хизматларни кўрсатиш бўйича техник топшириқлар танлов ҳужжатларининг техник қисмида келтирилган.

1.6 Танлов комиссияси йиғилишининг шакллари - онлайн.

2 Танлов ташкилотчилари

2.1 Буюртмачининг номи – **Жиззах бош насос станцияси бошқармаси** (бундан кейин "Буюртмачи" деб номланади).

2.2 Комиссиянинг ишчи органи танлов комиссияси (бундан кейин - "комиссия").

2.4 Танлов камида беш аъзодан иборат Буюртмачи томонидан тузилган танлов комиссияси томонидан ўтказилади.

3. Танлов иштирокчилари

3.1 Мулкчилик шаклидан қатъий назар ҳар қандай юридик шахслар, шу жумладан кичик бизнес субъектлари иштирок этишлари мумкин.

4.2-бандда кўрсатилган юридик шахслар бундан мустасно.

4 Танловни ўтказиш тартиби

4.1 Танловда иштирок этиш учун танлов иштирокчиси:

а) танлов шартлари билан танишиш учун махсус маълумот порталида жойлаштирилган танлов ҳужжатларининг электрон версиясини олиш (юклаб олиш);

б) танлов ҳужжатлари талабларига мувофиқ тендер таклифини тақдим этиш;

4.2 Иштирокчиларнинг танловда иштирок этишлари тақиқланади:

кайта ташкил этиш, тугатиш ёки банкротлик босқичида бўлиш;

"Буюртмачи" билан суд ёки арбитраж ҳолатида бўлиш; ягона реестрда виждонсиз ижрочилар;

солиқлар ва бошқа мажбурий тўловлар бўйича қарзлар имтиёзли солиқ режимини таъминлайдиган ва ёки молиявий операцияларни (оффшор зоналар) амалга оширишда маълумотни ошқор қилиш ва тақдим этишни назарда тутмайдиган штатларда ёки ҳудудларда рўйхатдан ўтган ва банк ҳисоб рақамларига эга бўлганлар.

4.3 Буюртмачи иштирокчини сотиб олиш тартиб-таомилларида қатнашишдан четлаштиради, агар: иштирокчи тўғридан-тўғри ёки билвосита миқознинг ҳар қандай амалдаги ёки собиқ мансабдор шахсини ёки ходимини ёки бошқа давлат органини ҳар қандай шаклда иш ҳақи, иш таклифи ёки бошқа ҳар қандай қимматбаҳо нарсалар ёки хизматларни таклиф қилиш, бериш ёки беришга рози бўлиш, давлат харидлари жараёнида буюртмачининг ҳар қандай ҳаракатларини амалга ошириш, қарор қабул қилиш ёки ҳар қандай рақобат тартибини қўллаш; иштирокчи қонунни бузган ҳолда адолатсиз рақобат устунлиги ёки манфаатлар тўқнашувига эга

5 Танлов тили, ўлчов бирлиги.

5.1 Танлов таклифи ва иштирокчи ва буюртмачи томонидан амалга ошириладиган барча тегишли ёзишмалар ва ҳужжатлар ўзбек тилида бўлиши керак. Танлов таклифи ўзбек тилига аниқ илова қилинган ҳолда бўлиши керак. Танлов таклифида метрик ўлчов тизимидан фойдаланиш керак.

6. Танлов таклифи ва уни рўйхатдан ўтказиш тартиби

6.1 Порталда эълон қилинган танлов иштирокчилари танлов эълонида кўрсатилган манзил бўйича эълонда белгиланган тартибда таклифлар киритадилар.

6.2 Ракобатчи: тақдим этилган маълумотлар ва ҳужжатларнинг ҳақиқийлиги ва тўғрилиги учун жавобгардир;

6.3 Тендер таклифи икки қисмдан иборат:

нарх қисми танлов шартларига мос келиши ва қуйидаги маълумотларни ўз ичига олиши керак: маҳсулот номи, хизматларнинг қиймати, умумий миқдори, тўлов шартлари, таклифнинг амал қилиш муддати ва бошқалар.

6.4 Шунингдек, иштирокчи ташки муҳитда (СД, флеш-хотира ва бошқалар) 1 та таклифни, шу жумладан барча танлов ҳужжатларини тайёрлаши керак, улар сканерлаштирилган шаклда тақдим этилиши керак, раҳбарнинг имзоси ва муҳри билан тасдиқланган бўлиши керак.

6.5 Тижорат таклифи электрон шаклда тақдим этилади.

6.6 Техник таклиф қуйидаги ҳужжатларни ўз ичига олиши керак: техник ҳужжатлар рўйхати (техник маълумотлар варақалари, фойдаланиш бўйича кўрсатмалар ва бошқалар ёки тақдим этилаётган хизматларнинг тўлиқ ва батафсил тавсифини ўз ичига олган бошқа ҳужжатлар).

6.7 Ушбу танловга илова қилинган нарх таклифининг мажбурий ҳужжатлари мавжудлигига қўйиладиган талаблар.

6.8 Комиссия фақат ушбу йўриқноманинг талабларига мувофиқ тайёрланган таклифлар учун жавобгардир.

7 Таклифлар бўйича танлов тартиби, уларни баҳолаш тартиби ва мезонлари

7.1 Эълонда танлов ўтказиладиган вақт сифатида кўрсатилган вақт, танлов иштирокчилари томонидан тақдим этилган танлов таклифларини баҳолаш бўйича танлов комиссияси.

7.2 Таклифларни кўриб чиқишда барча ҳужжатларнинг мавжудлиги ва уларнинг тўғрилиги текширилади. Тегишли ҳужжатлар бўлмаган тақдирда, танлов комиссияси ушбу таклифни кўриб чиқиш ва баҳолаш учун рад этишга ҳақлидир.

7.3 Танлов комиссияси танлов ғолибини аниқлаш учун рад этилмаган таклифларни танлов ҳужжатларида кўрсатилган мезонларга қараб баҳолайди.

7.4 Танлов иштирокчиси томонидан тақдим этилган ҳужжатларда мавжуд бўлган маълумотлар аниқланган тақдирда, танлов комиссияси бундай иштирокчини танловда қатнашишдан четлаштиришга ҳақлидир.

7.5 Таклиф Қонун, меъёрий ҳужжатлар ва танлов ҳужжатлари талабларига мос равишда бўлишлари мумкин, белгиланган тартибда ишлашлари мумкин.

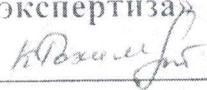
7.6 Танлов комиссияси агар уни тақдим этган танлов иштирокчиси Қонунда ва қарор қабул қилинадиган талабларга жавоб бермаса ёки танлов иштирокчиларининг таклифи бўйича танлов ҳужжатлари талабларига жавоб бермаса, таклифни рад этади.

7.7 Тижорат таклифларини баҳолаш жараёнида танлов комиссияси талабгорлардан уларнинг таклифларига нисбатан тушунтиришлар сўраши мумкин. Ушбу процедура белгиланган тартибда расмий равишда, ёзма равишда, танлов ташкилотчиси орқали амалга оширилади. Тушунтириш жараёнида таклифнинг моҳиятида, шунингдек нархнинг ўзгаришига йўл қўйилмайди.

7.8 Танлов ҳужжатлари ва таклифида кўрсатилган мезонларга асосланиб шартномани бажариш учун энг яхши шартларни таклиф қилган тендер иштирокчиси ғолиб ҳисобланади.

8 Томонларнинг жавобгарлиги ва мувофиқлиги махфийлик.

8.1 Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатларида назарда тутилган жавобгарлик қуйидагиларга тегишли қирувчи тақлифлар ёзувларини юритадиган ва уларнинг хавфсизлиги ва махфийлигини таъминлайдиган комиссия аъзолари комиссия раиси ва аъзолари, шунингдек тақлифларни ўрганиш учун тузилган ишчи гуруҳ аъзолари, маълумотларни ошқор қилиш, иштирокчилар, комиссиянинг бошқа аъзолари ва жалб қилинган экспертлар билан тил бириктиришга рухсат бериш, шунингдек бошқа ноқонуний ҳаракатлар учун. Шартнома бўйича мажбуриятларни бажармаган (миқдорий, сифат ва техник кўрсаткичлар бўйича) танлов ғолиби Ўзбекистон Республикаси қонунчилиги ва ёки тузилган шартнома бўйича жавобгар бўлади.

Тасдиклайман
«Ўзсувэкспертиза» ДУК бошлиғи
 К. Рахимбоев
« 23 » 06 2022 й.

ЕКСПЕРТ ХУЛОСА №67/22

на СД «Текущий ремонт и наладочные работы тристорной системы независимого возбуждения (ТВУ-630) синхронных электродвигателей мощностью 12,5МВ насосных агрегатов ДГНС УДГНС в Джизакской области».

Заказчик- УДГНС
Генпроектировщик- ООО «KELAJAK NUR QURILISH SERVIS»
Источник финансирования – госбюджет
Генподрядная организация – по тендеру

1. Материалы, представленные на экспертизу:

- 1.1. Расчёт стоимости строительства.
- 1.2. Локальная ресурсная ведомость.

Представленная заказчиком стоимость работ объекта составляет в сумме 300 857,030 тыс. сум с НДС и прочими затратами заказчика. По результатам экспертного рассмотрения заявленная стоимость работ в текущих ценах в сумме 300 857,030 тыс. сум с НДС и прочими затратами заказчика снизилась на 12 126,675 тыс. сум с НДС и составила 288 730,355 тыс. сум с НДС и прочими затратами заказчика.

Цена снизилась из-за уточнения стоимости маш/час строительных машин и механизмов, прочих затрат и расходы подрядчика. Отмечается, что в сметном расчете уровень прочих затрат подрядной организации принят согласно информации Государственного комитета Республики Узбекистан по статистике от 28.05.2015г. в размере 18,58%, уровень отчислений по единому социальному платежу от заработной платы принят в размере 12%.

2. Выводы.

2.1. Расчет стартовой стоимости в текущих ценах на СД «Текущий ремонт и наладочные работы тристорной системы независимого возбуждения (ТВУ-630) синхронных электродвигателей мощностью 12,5МВ насосных агрегатов ДГНС УДГНС в Джизакской области» с учетом результатов экспертизы рекомендуется для дальнейшего утверждения со стоимостью в текущих договорных ценах в сумме 288 730,355 тыс. сум с НДС и прочими затратами заказчика.

Эксперт



Н. Муминов

НУҚСОНЛАР ДАЛОЛАТНОМАСИ

Жиззах бош насос станцияси бошқармасининг 2022 йил 12-январдаги № 3 сонли ич буйруғига асосан бошқарма таркибидаги насос агрегатлари, энергия хўжалиғи объектлари ва сув иншоотларини жорий таъмирлашда қуйидаги комиссия аъзолари таркиби тuzилди:

1. Ишлаб чиқариш бўлими бошлиғи:	Ф.Ўролов
2. НС сектор бошлиғи:	К.Кулатов
3. Бош энергетик:	Б.Норбоев
4. ЖБНС бошлиғи:	Ш.Ражабов
5. Бош механик:	Н.Назиркулов



Комиссия аъзолари иштирокида ЖБНС насос станцияларида электр қурилмаларини профилактик синовдан ўтказиш ҳамда реле-химоя автоматика қисмларини ва қуввати 12,5 МВ синхрон электродвигателларнинг мустақил қўзғалувчи тристорли (ТВУ-630) қисмларини жорий таъмирлаш қўздан кечирилганда шу нарса маълум бўлдики, эксплуатация қилиниши жараёнида, электр ускуна ва эҳтиёт қисмларининг эскирганлиги аниқланди. **ЖБНС насос станцияларида электр қурилмаларини профилактик синовдан ўтказиш ҳамда реле-химоя автоматика қисмларини ва қуввати 12,5 МВ синхрон электродвигателларнинг мустақил қўзғалувчи тристорли (ТВУ-630) қисмларини жорий таъмирлаш зарурлиги аниқланди ва қуйидаги ишларни амалга ошириш лозим деб топилди.**

№	Выпол. работ	Код ресурс	Наименование	ед.изм	кол-во
1	2	3	4	5	6
1	Раздел-1. КРУ-10 кВ	У1-3-8-2	Масляный выключатель, до 20 кВ 630А ВМТ (ВПМ)-10	шт	15
2		У1-3-20-3	Схема вторичный масляного выключателя	шт	15
3		У1-3-5-1	Разъединитель до 20 кВ	шт	7
4		У1-12-24-1	Изолятор опорный, 10 кВ	испыт	100
5		У1-12-24-2	Изолятор проходной, 10 кВ	испыт	30
6		У1-2-4-2	Трансформатор напряжения до 11 кВ	шт	12
7		У1-2-17-2	Трансформатор выносной с твёрдой изоляция напряжением до 11 кВ	шт	63
8		У1-6-20-1	Предохранительные устройства 6 кВ. 10А	шт	3
9		У1-12-27-1	Кабель силовой длиной до 500 метр, напряжением до 10 кВ	испыт	15
10		У1-12-20-1	Шинный мост напряжением до 11 кВ	испыт	20
11		У1-11-27-1	Разъядник 6 кВ	испыт	12
12	Раздел-2. РЗА	У1-4-1-2	Защита МТЗ	шт	11
13		У1-4-4-1	Защита перегрузка с токовым реле	шт	11
14		У1-4-4-10	Земляная защита (РТЗ-50.51)	шт	7
15		У1-4-51-1	Максимальная (мин) защита напряжения	шт	6
16		У1-6-21-1	Схема разводки оперативного тока	шт	7
17		У1-3-2-1	Реле промежуточный	шт	280
18		У1-4-7-1	Реле указательное	шт	200
19		У1-6-21-1	Электроразводка вторичный коммуникации	шт	28
20		У1-6-20-3	Схема контроль изоляция	шт	4
21		У1-13-21-1	Технологический комплекс количество. до 5 шт	комп	7
22		У1-9-11-2	Функциональная группа с общим числом элементов и органов настройки до: 5	шт	7
23		У1-9-2-5	Элемент "усиление-преобразование" с числом "вход-выход" до: 5: с числом органов настройки до 10	шт	3
24		У1-4-12-2	Двухфазная токовая отсечка и МТЗ с независимой выдержкой времени: комплект кз-13	комп	7
25		У1-10-2-1	Система сигнализации	участ	4
26	У1-5-1-5	Регулятор возбуждения	шт	7	
27	Раздел-3. Электро-оборудования	У1-7-2-4	Синхронный электродвигатель 10 кВ	шт	7
28		У1-1-17-1	Система возбуждения/ частично	шт	7
29		У1-2-5-1	Трансформатор сухой согласующий напряжением 10/0,4 кВ	шт	7
30		У1-3-2-1	Реле промежуточный 220 В, ДС	шт	100
31		У1-3-2-4	Автоматический выключатель до 50 А	шт	45
32		У1-3-7-1	Пускатели электромагнитные 220/380 В	шт	30
33		У1-7-1-2	Электродвигатель асинхронный 0,4 кВ	шт	10
34		У1-4-2-2	Тепловая защита с реледвумяна	шт	7
35	У1-7-2-4	Электропривод с конечным выключатель до сигнал	шт	14	

36	Раздел-4. Вспомогательные электроустановки	У1-3-2-7	Автоматический выключатель 630А	шт	7
37		У1-3-2-6	Автоматический выключатель до 250А	шт	10
38		У1-3-2-5	Автоматический выключатель до 50А	шт	10
39		У1-3-7-1	Пускатели 0,4 кВ	шт	20
40		У1-12-27-7	Кабели силовые до 1 кВ	испыт	40
41		У1-3-25-1	Схема управления и автоматики	схема	14
42		У1-3-25-1	Схема сигнализация	схема	14
43		У7-13-10-1	Агрегат включающий в себе механизмы, смонтированные. шт до 2	комп	7
44	Раздел-5. Испытания электрооборудованная	У1-12-1-3	Испытание обмотки статора 10 кВ	шт	21
45		У1-12-3-1	Испытания обмотки ротора синхронного двигателя 10 кВ	шт	21
46		У1-12-20-1	Испытания сборных шин 10 кВ	испыт	9
47		У1-12-21-2	Испытания опорных и проходной изоляторы	шт	60
48		У1-12-29-1	Испытания вторичных коммутационных ценней	испыт	20
49		У1-12-27-1	Испытания силовых кабелей 10 кВ	испыт	21
50		У1-12-27-7	Испытания силовых кабелей 0,4 кВ	испыт	40
51		У1-11-28-1	Измерение сопротивления изоляции (на линию) мегаомметром до 1 кВ	линия	300
52	Раздел-6. Заземление	У1-11-10-1	Измерения контура заземления	измер	6
53		У1-11-11-1	Проверка цепи между заземления и элементом	100 точек	6
54	Раздел-7. Автоматика	У1-12-21-1	Испытания аппаратов автоматики	испыт	14
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					
1			Плата для ТВ-630	шт	7
2			Тиристор Т-143-500А	шт	7
3			Цифровой термоконтроль прибор ХДМ 0-400 0С с датчиком "К"	шт	4
4			Амперметр Э377 1000/5А	шт	4
5			Амперметр пост.тока	шт	3
6			Стаблитрон	шт	100
7			Конденсатор пост.тока	шт	100
8			Транзистор КТ	шт	100
9			Диод	шт	100
10			Тиристор КУ (201,202)	шт	80
11			Реле РПУ-2, ДС 220В	шт	7
12			Розетка для (детал) МВ ВЭМП-10, 1000А	шт	4
13			Электрический манометр	шт	12
14			Реле герметизированной 220В, 10А	шт	8
15			Реле времени ДС, 220В	шт	3
16			НАМИ-10кВ	шт	1
17			Лампа сигнальная 220В	шт	125
18			Наконечник ТА150	шт	10
19			Наконечник ТА240	шт	15
20			Наконечник ТА120	шт	12
21			Наконечник ТА70	шт	12
22			Наконечник ТА95	шт	12
23			Изолента	шт	20
24			Лакоткань	м2	15
25			Стеклолента 020х20, 50 метр	рулон	19
26			Слюдолента	кг	2
27			Термоконтроль прибор ТКП-160 градус С длина 10 метр	шт	3

Ушбу нуқсонли далолатномани тўғри деб имзо чекувчилар:

1. Ишлаб чиқариш бўлими бошлиғи:

2. НС сектор бошлиғи:

3. Бош энергетик:

4. ЖБНС бошлиғи:

5. Бош механик:

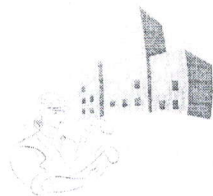
Ф.Ўролов

К.Кулатов

Б.Норбоев

Ш.Ражабов

Н.Назирқулов



Лицензия № АЛ-001535

от 13.12.2020 г.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«KELAJAK NUR QURILISH SERVIS»

ОТДЕЛ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ РАБОТ И СМЕТ

ЛОКАЛЬНО-РЕСУРСНАЯ ВЕДОМОСТЬ

НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА: ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ И НАЛАДОЧНЫЕ
РАБОТЫ ТИРИСТОРНОЙ СИСТЕМЫ НЕЗАВИСИМОГО ВОЗБУЖДЕНИЯ
(ТВУ-630) СИНХРОННЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ МОЩНОСТЬЮ 12,5
МВ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ ДГНС УДГНС В ДЖИЗАКСКОЙ ОБЛАСТИ
после экспертизы

Директор ООО «КНQS»

Б.Камолов

Начальник отдела ВР

М.Мухамедов



ТАШКЕНТ – 2022 г.

РАСЧЕТ СТАРТОВОЙ СТОИМОСТИ

**ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ И НАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ТИРИСТОРНОЙ СИСТЕМЫ
НЕЗАВИСИМОГО ВОЗБУЖДЕНИЯ (ТВУ-630) СИНХРОННЫХ
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ МОЩНОСТЬЮ 12,5 МВ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ ДГНС
УДГНС В ДЖИЗАКСКОЙ ОБЛАСТИ**

№ №	НАИМЕНОВАНИЕ ЗАТРАТЫ	ЦЕНА (сум)
1	2	3
1	Затраты на оборудование, мебель и инвентарь с учётом транспортных и заготовительно-складских расходов	42 954 399
2	Затраты на строительные материалы, изделия и конструкции с учётом транспортных и заготовительно-складских расходов	6 492 739
3	Затраты на основную заработную плату с учетом начислений на социальное страхование	169 013 649
4	Затраты на эксплуатацию машин и механизмов (с учётом зарплаты машинистов)	-
5	Прочие затраты производственного характера	-
6	Прочие затраты и расходы Подрядчика 18.58%	32 609 087
7	Затраты на страхование строительства объектов	-
8	Затраты для учёта коэффициента риска, определяемого исходя из прогнозируемого индекса роста цен в строительстве	-
9	Итого стоимость строительства в договорных текущих ценах	251 069 874
10	НДС	37 660 481
11	Итого стоимость строительства в текущих ценах с НДС	288 730 355
12	Прочие затраты заказчика	12 126 675
13	Итого стоимость строительства в текущих ценах с НДС и прочими затратами заказчика	288 730 355
14	Возврат стоимости материалов	-

Директор



ГИП

Б.А.Камолов

М.А.Мухамедов

НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА: ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ И НАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ТИРИСТОРНОЙ СИСТЕМЫ НЕЗАВИСИМОГО ВОЗБУЖДЕНИЯ (ТВУ-630) СИНХРОННЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ МОЩНОСТЬЮ 12,5 МВ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ ДГНС УДГНС В ДЖИЗАКСКОЙ ОБЛАСТИ

ЛОКАЛЬНАЯ РЕСУРСНАЯ СМЕТА № 1

НА ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ И НАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ТИРИСТОРНОЙ СИСТЕМЫ НЕЗАВИСИМОГО ВОЗБУЖДЕНИЯ (ТВУ-630) СИНХРОННЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ МОЩНОСТЬЮ 12,5 МВ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ ДГНС УДГНС В ДЖИЗАКСКОЙ ОБЛАСТИ

ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	218 460 787 сум
в том числе	
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА	169 013 649 сум
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ	0 сум
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ	6 492 739 сум
ПЕРЕВОЗКА	0 сум
ОБОРУДОВАНИЕ	42 954 399 сум

ОСНОВАНИЕ: ДЕФЕКТНЫЙ АКТ

№№	РЕСУРС	ОБОСНОВАНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ РЕСУРСА	ЕД.ИЗМ	КОЛ-ВО	ЦЕНА	СУММА
1	2	3	4	5	6	7	8
ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ							
1	021955		ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	12954,98	13 046,23	169 013 649
			ИТОГО				169 013 649
СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И КОНСТРУКЦИИ							
1		ЦЕНА6	СТАБЛИТРОН	ШТ	100	6 630,00	663 000
2		ЦЕНА7	КОНДЕНСАТОР ПОСТ.ТОКА	ШТ	100	7 548,00	754 800
3		ЦЕНА8	ТРАНЗИСТОР КТ	ШТ	100	3 876,00	387 600
4		ЦЕНА9	ДИОД	ШТ	100	3 570,00	357 000
5		ЦЕНА10	ТИРИСТОР КУ (201,202)	ШТ	80	8 058,00	644 640
6		ЦЕНА17	ЛАМПА СИГНАЛЬНАЯ 220В	ШТ	125	7 956,00	994 500
7		ЦЕНА18	НАКОНЕЧНИК ТА150	ШТ	10	16 320,00	163 200
8		ЦЕНА19	НАКОНЕЧНИК ТА240	ШТ	15	20 400,00	306 000
9		ЦЕНА20	НАКОНЕЧНИК ТА120	ШТ	12	14 280,00	171 360
10		ЦЕНА21	НАКОНЕЧНИК ТА70	ШТ	12	10 200,00	122 400
11		ЦЕНА22	НАКОНЕЧНИК ТА95	ШТ	12	12 240,00	146 880
12		ЦЕНА23	ИЗОЛЕНТА	ШТ	20	5 610,00	112 200
13		ЦЕНА24	ЛАКОТКАНЬ	М2	15	26 520,00	397 800
14		ЦЕНА25	СТЕКЛОЛЕНТА 020Х20, 50 МЕТР	РУЛОН	19	20 400,00	387 600
15		ЦЕНА26	СЛЮДАЛЕНТА	КГ	2	229 500,00	459 000
			ИТОГО	СУМ			6 067 980
			ТРАНСПОРТИРОВКА МАТЕРИАЛОВ	СУМ	5		303 399
			ЗАГОТОВИТЕЛЬНО-СКЛАДСКИЕ РАСХОДЫ	СУМ	2		121 360
			ВСЕГО	СУМ			6 492 739
ОБОРУДОВАНИЕ							
1		ЦЕНА1	ПЛАТА ДЛЯ ТВ-630	ШТ	7	1 530 000,00	10 710 000
2		ЦЕНА2	ТИРИСТОР Т-143-500А	ШТ	7	459 000,00	3 213 000
3		ЦЕНА3	ЦИФРОВОЙ ТЕРМОКОНТРОЛЬ ПРИБОР ХДМ 0-400 0С С ДАТЧИКОМ "К"	ШТ	4	423 300,00	1 693 200
4		ЦЕНА4	АМПЕРМЕТР Э377 1000/5А	ШТ	4	255 000,00	1 020 000
5		ЦЕНА5	АМПЕРМЕТР ПОСТ.ТОКА	ШТ	3	255 000,00	765 000
6		ЦЕНА11	РЕЛЕ РПУ-2, ДС 220В	ШТ	7	290 700,00	2 034 900
7		ЦЕНА12	РОЗЕТКА ДЛЯ (ДЕТАЛ) МВ ВЭПМ-10, 1000А	ШТ	4	1 417 800,00	5 671 200
8		ЦЕНА13	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ МАНОМЕРТ	ШТ	12	32 500,00	390 000
9		ЦЕНА14	РЕЛЕ ГЕРМЕТИЗИРОВАННОЙ 220В, 10А	ШТ	8	38 760,00	310 080
10		ЦЕНА15	РЕЛЕ ВРЕМЕНИ, ДС 220В	ШТ	3	357 000,00	1 071 000
11		ЦЕНА16	НАМИ-10КВ	ШТ	1	10 200 000,00	10 200 000
12		ЦЕНА27	ТЕРМОКОНТРОЛЬ ПРИБОР ТКП-160 ГРАДУС С ДЛИНА 10 МЕТР	ШТ	3	1 514 700,00	4 544 100
			ИТОГО	СУМ			41 622 480
			ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	СУМ	2		832 450
			ЗАГОТОВИТЕЛЬНО-СКЛАДСКИЕ РАСХОДЫ	СУМ	1,2		499 470
			ВСЕГО	СУМ			42 954 399
			ВСЕГО ОБОРУДОВАНИЯ	СУМ			42 954 399
			ВСЕГО	СУМ			218 460 787
			ПРОЧИЕ ЗАТРАТЫ ПОДРЯЧИКА 18,58%	СУМ			32 609 087
			ИТОГО БЕЗ ОБОРУДОВАНИЯ	СУМ			208 115 474
			ИТОГО С ОБОРУДОВАНИЕМ	СУМ			251 069 873
			НДС 15%	СУМ			37 660 481
			ВСЕГО	СУМ			288 730 355

ОСНОВАНИЕ ДЕФЕКТНЫЙ АКТ

№№	ОБОСНОВАНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ И РЕСУРСОВ	ЕД.ИЗМ	КОЛ-ВО	
				НА ЕДИНИЦУ	ПО ПРОЕКТУ
1	2	3	4	5	6
РАЗДЕЛ: КРУ-10КВ					
1	У1-3-8-2	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ: МАСЛЯНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 20 630А ВМТ /ВМП/-10	ШТ	15	
1.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	10	150
2	У1-3-20-3	СХЕМА ВТОРИЧНОЙ КОММУТАЦИИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ: С ДИСТАНЦИОННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ С ОБЩИМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, МОТОРНЫМ ИЛИ ГРУЗОВЫМ ПРИВОДОМ, НАПРЯЖЕНИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ, КВ, ДО: 11	СХЕМА	15	
2.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	12	180
3	У1-3-5-1	РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 20	ШТ	7	
3.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	3	21
4	У1-12-24-1	ИЗОЛЯТОР ОПОРНЫЙ: ОТДЕЛЬНЫЙ ОДНОЭЛЕМЕНТНЫЙ	ИСПЫТ	100	
4.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	1,5	150
5	У1-12-24-2	ИЗОЛЯТОР ПРОХОДНОЙ: МНОГОЭЛЕМЕНТНЫЙ ИЛИ ПОДВЕСНОЙ	ИСПЫТ.3Х	30	
5.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	1,7	51
6	У1-2-4-2	ТРАНСФОРМАТОР НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 11	ШТ	12	
6.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	6,5	78
7	У1-2-17-2	ТРАНСФОРМАТОР ВЫНОСНОЙ С ТВЕРДОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 11	ШТ	63	
7.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	2,5	157,5
8	У1-6-20-1	ПЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВО 6 КВ 10А: ДО 11	СИСТЕМА	3	
8.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	2,5	7,5
9	У1-12-27-1	КАБЕЛЬ СИЛОВОЙ ДЛИНОЙ ДО 500 М, НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 10	ИСПЫТ	15	
9.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	3	45
10	У1-12-20-1	ШИНЫ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 11	ИСПЫТ	20	
10.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	4,5	90
11	У1-11-27-1	РАЗРЯДНИКА 6КВ	ИИЗМ	12	
11.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	1	12
РАЗДЕЛ: РЗА					
12	У1-4-1-2	ЗАЩИТА МТЗ: ДВУМЯ	КОМПЛ	11	
12.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	3,5	38,5
13	У1-4-4-1	ЗАЩИТА ПЕРЕЗАГРУЗКА С ТОКОВЫМ РЕЛЕ	КОМПЛ	11	
13.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	3	33
14	У1-4-4-10	ЗЕМЛЯНАЯ ЗАЩИТА: ИНДУКЦИОННОГО ДЕЙСТВИЯ: РТЗ-50, РТЗ-51	КОМПЛ	7	
14.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	5,5	38,5
15	У1-4-51-1	ЗАЩИТА МАКСИМАЛЬНОГО /МИН/ НАПРЯЖЕНИЯ	КОМПЛ	6	
15.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	7	42
16	У1-6-21-1	СХЕМА РАЗВОДКИ ТРЕХПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ С КОЛИЧЕСТВОМ ПАНЕЛЕЙ /ШКАФОВ, ЯЧЕЕК/: ДО 2 /ЦЕПИ ТН/	СХЕМА	7	
16.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	2	14
17	У1-3-2-1	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 1000	ШТ	280	
17.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	2,75	770
18	У1-4-7-1	РЕЛЕ УКАЗАТЕЛЬНОЕ: ОДНОСТУПЕНЧАТАЯ ЭПЗ-1654	КОМПЛ	200	
18.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	4,75	950
19	У1-6-21-1	ЭЛЕКТРОРАЗВОДКА ВТОРИЧНОЙ КОММУНИКАЦИИ: ДО 2	СХЕМА	28	
19.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	2	56
20	У1-6-20-3	СХЕМА КОНТРОЛЬ ИЗОЛЯЦИИ	СИСТЕМА	4	
20.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	5,5	22
21	У1-13-21-1	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС, ВКЛЮЧАЮЩИЙ АГРЕГАТЫ В КОЛИЧЕСТВЕ, ШТ., ДО: 5	КОМПЛЕКС	7	
21.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	84	588
22	У1-9-11-2	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ЭЛЕМЕНТОВ И ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 5	ШТ	7	
22.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	18	126
23	У1-9-2-5	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 5: С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 10	ШТ	3	
23.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	2,5	7,5
24	У1-4-12-2	ДВУХФАЗНАЯ ТОКОВАЯ ОТСЕЧКА И МТЗ С НЕЗАВИСИМОЙ ВЫДЕРЖКОЙ ВРЕМЕНИ: КОМПЛЕКТ КЗ-13	КОМПЛ	7	
24.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	9,5	66,5
25	У1-10-2-1	СХЕМА ОБРАЗОВАНИЯ УЧАСТКА СИГНАЛИЗАЦИИ /ЦЕНТРАЛЬНОЙ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ, МЕСТНОЙ, АВАРИЙНОЙ, ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЙ И ДР./	УЧАСТОК	4	
25.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	14,5	58
26	У1-5-1-5	РЕГУЛЯТОР ВОЗБУЖДЕНИЯ: ДВУХСИСТЕМНЫЙ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЙ С ВЫХОДНЫМ КАСКАДОМ НА: ТИРИСТОРНЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯХ	ШТ	7	
26.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	88,5	619,5

РАЗДЕЛ: ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ					
27	У1-7-2-4	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ синхронный, напряжением, кв: 10	ШТ	7	
27.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	6,5	45,5
28	У1-1-17-1	СИСТЕМА ВОЗБУЖДЕНИЯ: ОДНОГРУППОВАЯ	СИСТЕМА	7	
28.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	968	6776
29	У1-2-5-1	ТРАНСФОРМАТОР ОДНОФАЗНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, кв, до: 1	ШТ	7	
29.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	1,5	10,5
30	У1-3-2-1	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ, номинальный ток, а, до: 220В ДС	ШТ	100	
30.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	5,5	550
31	У1-3-2-4	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ: с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток, а, до: 50	ШТ	45	
31.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	1	45
32	У1-3-7-1	ПУСКАТЕЛИ электромагнитные: 220/380В	ШТ	30	
32.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	2,5	75
33	У1-7-1-2	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ асинхронный: с короткозамкнутым ротором, напряжением, кв: св.1, мощностью, квт: до 300	ШТ	10	
33.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	3	30
34	У1-4-2-2	ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА с реле: двумя	КОМПЛ	7	
34.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	2	14
35	У1-7-2-4	ЭЛЕКТРОПРОВОД с кончанным выключателем до сигнала 10	ШТ	14	
35.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	6,5	91

РАЗДЕЛ: ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ					
36	У1-3-2-7	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ: с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток, а, до: 1000	ШТ	7	
36.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	2,5	17,5
37	У1-3-2-6	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ: с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток, а, до: 600	ШТ	10	
37.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	2	20
38	У1-3-2-5	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ: с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток, а, до: 200	ШТ	10	
38.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	1,5	15
39	У1-3-7-1	ПУСКАТЕЛИ электромагнитные: 220/380В	ШТ	20	
39.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	2,5	50
40	У1-12-27-7	КАБЕЛЬ силовой длиной до 500 м, напряжением до 1 кв	ИСПЫТ	40	
40.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	1,5	60
41	У1-11-25-1	СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ и автоматика: абсорбции обмоток трансформаторов и электрических машин	1ИЗМ	14	
41.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	1	14
42	У1-11-25-1	СХЕМА СИГНАЛИЗАЦИЯ	1ИЗМ	14	
42.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	1	14
43	У1-13-10-1	АГРЕГАТ, включающий в себя механизмы, смонтированные: предприятием-изготовителем, в количестве, шт., до: 2	КОМПЛЕКС	7	
43.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	21	147

РАЗДЕЛ: ИСПЫТАНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ					
44	У1-12-1-3	ОБМОТКА СТАТОРА генератора напряжением, кв, до: 30, мощностью до 1000 мвт	ИСПЫТ	21	
44.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	9,5	199,5
45	У1-12-3-1	ОБМОТКА ВОЗБУЖДЕНИЯ электрической машины: постоянного тока	ИСПЫТ	21	
45.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	2	42
46	У1-12-20-1	ИСПЫТАНИЯ сборных шины напряжением, кв, до: 11	ИСПЫТ	9	
46.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	4,5	40,5
47	У1-12-21-2	ИСПЫТАНИЯ опорных и проходной изоляторы, кв до: 35	ИСПЫТ	60	
47.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	1,75	105
48	У1-12-29-1	ЦЕПИ вторичной коммутации	ИСПЫТ	20	
48.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	1	20
49	У1-12-27-1	КАБЕЛЬ силовой длиной до 500 м, напряжением, кв, до: 10	ИСПЫТ	21	
49.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	3	63
50	У1-12-27-7	ИСПЫТАНИЯ кабель силовой длиной до 500 м, напряжением до 1 кв	ИСПЫТ	40	
50.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	1,5	60
51	У1-11-28-1	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	1ЛИНИЯ	300	
51.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	0,2	60
52	У1-11-10-1	ИЗМЕРЕНИЕ сопротивления растеканию тока: заземлителя	1ИЗМ	6	
52.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	0,75	4,5
53	У1-11-11-1	ПРОВЕРКА наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами	100ТОЧЕК	0,06	
53.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	8	0,48
54	У1-12-21-1	ИСПЫТАНИЯ аппаратов автоматки	ИСПЫТ	14	
54.1	021955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	1	14