

Shartnoma (kontrakt)

Shartnoma№ 11/22

Talimarjon shaxri
(shartnoma tuzish joyi)2022 yil 09 iyun
(shartnoma tuzish sanasi)

"MAXSUS ELEKTR SOZLASH" MCHJ (bundan buyon - "Bajaruvchi" deb ataladi) nomidan harakat qiluvchi direktor **RAJABOV OZOD BOBONAZAROVICH**, bir tomondan, va QARSHI MAGISTRAL KANALIDAN FOYDALANISH BOSHQARMASI (bundan buyon - "Buyurtmachi" deb ataladi) nomidan harakat qiluvchi direktor **KURBANOV ILXAM UZAKOVICH**, ikkinchi tomondan, birgalikda "Taraflar", alohida esa "Taraf" deb ataluvchilar mazkur shartnomani quyidagilar haqida tuzdilar:

1. Tovar (xizmat)larning to'liq tafsiloti:

Ushbu shartnomaga binoan, Mijoz to'laydi va qabul qiladi va Ijrochi quyidagi shartlar asosida tovarlarni (xizmatlarni) yetkazib beradi:

№	Tovar nomi (xizmat)	Tovar (xizmat)lar Yagona elektron katalogi bo'yicha identifikatsiya kodi va nomi	Tovar/xizmat shtrix kodi	O'lchov birligi	Miqdori	Narx	Yetkazish bahosi	QQS		Yetkazish bahosi QQS bilan
								stavka	summa	
1	Turkmaniston davlati hududida joylashgan Qarshi Magistral Kanalidan Foydalanish Boshqarmasi tasarrufidagi 1-6 nasos stasiyalari va 7-nasos stansiyasi energetik uskunalarida profilaktik sozlash ishlarini bajarish.	11301006001000000 - Электр ускуналарни таъмирлаш ва техник хизмат курратиш		xizmat	1,00	380 160 000,00	380 160 000,00	15,0000	57 024 000,00	437 184 000,00

Shartnomaning umumiy miqdori To'rt yuz o'ttiz yetti million bir yuz sakson to'rt ming so'm 0 tiyin (summa so'zlar bilan).

- 1.1. Mazkur shartnoma bo'yicha "Buyurtmachi" xizmatlarni qabul qilish va to'lash, "Ish Bajaruvchi" esa "Buyurtmachi" ning buyurtmasi bo'yicha quyidagi xizmat ko'rsatish majburiyatini oladi;
- 1.2. Shartnomaning umumiy summasi 437 184 000 (to'rt yuz o'ttiz yetti million bir yuz sakson to'rt ming) so'm 00 tiyin. Shundan QQS 57 024 000 (Elik yetti million yigirma to'rt ming) so'm ni tashkil qiladi.
- 1.3. Xizmat ko'rsatishni boshlash va tugatish muddati: Boshlanishi: "09" 06 2022 y. Tugashi: "12" 10 2022 y.

2. To'lov tartibi, majburiyatlarni bajarish shartlari va muddati

- 2.1. "Buyurtmachi" mazkur shartnomani g'aznachilik organlarida ro'yxatga olingan kundan boshlab 10 kalendar kuni ichida qonunchilikka muvofiq shartnoma umumiy summasidan 30% miqdorida oldindan to'lash majburiyatini oladi, qolgan 70% ni ko'rsatilgan xizmatlar to'g'risidagi dalolatnoma imzolanganidan so'ng 90 kalendar kuni ichida qabul qilish dalolatnomasi, hisob-faktura v.b. asosida to'laydi.
- 2.2. Xizmat ko'rsatish yakunlangandan keyin "Xizmat ko'rsatuvchi", "Buyurtmachiga" bajarilgan ishlarni qabul qilish-topshirish dalolatnomasini taqdim etadi.
- 2.3. "Buyurtmachi" dalolatnoma va unga ilova qilingan boshqa hujjatlarni olgandan keyin 5 bank ish kuni ichida imzolangan dalolatnomani yoki xizmatlarni qabul qilishni asosli ravishda rad qilish xatini "Xizmat ko'rsatuvchiga"ga yuboradi.
- 2.4. Rad qilingan holatda, ko'rsatilgan xizmatlarni qabul qilishni asosli ravishda rad qilinishi yuzasidan kamchiliklarni bartaraf etish ro'yxati va muddati bo'yicha tomonlar o'rtasida dalolatnoma tuziladi.

3. Tomonlarning huquq va majburiyatlari

- 3.1. Mazkur shartnoma belgilangan tartibda amaldagi O'zbekiston Respublikasi qonunchiligi va shartnoma talablari va shartlariga muvofiq ijro etilishi shart.
- 3.2. Shartnomaning shartlarini bajarishni bir tomonlama rad qilish yoki shartnoma shartlarini bir tomonlama tartibda o'zgartirishga yo'l qo'yilmaydi, O'zbekiston Respublikasi amaldagi qonunchiligida o'rnatilgan hollar bundan mustasno.
- 3.3. Tomonlar o'z zimmlariga olgan barcha majburiyatlarining ijrosini ta'minlagan taqdirda shartnoma bajarilgan hisoblanadi.
- 3.4. Buyurtmachining roziligi bilan xizmatlar muddatidan avval ko'rsatilishi mumkin.
- 3.5. Ko'rsatilgan xizmatlar bevosita Buyurtmachining mas'ul xodimlari tomonidan ko'rsatilgan xizmatlar miqdori va ularning sifati ko'rsatiladigan dalolatnoma bo'yicha qabul qilinadi.

4. Tomonlarning javobgarligi

- 4.1. Buyurtmachi:
- shartnoma O'zbekiston Respublikasining amaldagi qonun hujjatlariga muvofiqligi;
 - xizmat ko'rsatuvchi bilan shartnoma tuzish yoki xizmat ko'rsatuvchi bilan shartnoma tuzishni rad etish muddatiga rioya etilishi (ajratilgan byudjet mablag'lari kamayishi holatlari bundan mustasno);
- 4.2. Ko'rsatilgan xizmatlarni talab olmaslik, shuningdek xizmat ko'rsatuvchi shartnomada belgilangan muddatda (davrda) ularni xizmatlarni ko'rsatganda, xizmatlarni qabul qilib olishni asossiz ravishda rad etganlik uchun buyurtmachi xizmat ko'rsatuvchiga qabul qilib olinmagan (o'z muddatida qabul qilib olinmagan) xizmatlar qiymatini 5 foizi miqdorida jarima to'laydi. Qabul qilib olinmagan (olish asossiz rad etilgan) hollarda, xizmat ko'rsatuvchi jarima undirishdan tashqari, ushbu ishlar bajarilganligining kafolatlarini taqdim etgan holda, qabul qilib olinmagan (o'z muddatida qabul qilib olinmagan) xizmatlar qiymatini to'lanishini talab qilishga haqlidir.
- 4.3. To'lov talabnomasi aktseptini asossiz ravishda butunlay yoki qisman rad etganlik, shuningdek hisob-kitobning boshqa shakllarida xizmatlar haqini to'lashdan bosh tortganlik (bank muassasasiga to'lov topshiriqnomasini taqdim etmaganlik, chek bermaganlik, akkreditivni taqdim etmaganlik va hokazo) uchun buyurtmachi xizmat ko'rsatuvchiga o'zi to'lashni rad etgan yoki bosh tortgan summaning 15 foizi miqdorida jarima to'laydi. Bajarilgan xizmatlar haqini o'z vaqtida to'lamaganlik uchun buyurtmachi xizmat ko'rsatuvchiga o'tkazib yuborilgan har bir kun uchun kechiktirilgan to'lov summasining 0,4 foizi miqdorida, ammo kechiktirilgan to'lov summasining 50 foizidan ortiq bo'lmagan miqdorida penya to'laydi.
- 4.4. Ish Bajaruvchi:
- miqdor, sifat, texnik parametrlar, shuningdek taklif etilayotgan xizmatlarni ko'rsatish muddatlari va joyi bo'yicha yetkazib beruvchi buyurtmanomalar shartlarining buyurtmachi buyurtmanomalarida nazarda tutilgan shartlarga muvofiqligi;
 - tuzilgan shartnoma shartlarining bajarilmaganligi uchun javob beradi.
- 4.5. Agar ko'rsatilgan xizmatlar standartlar, sifati, texnik shartlar, qonun hujjatlarida yoki xo'jalik shartnomasida belgilangan boshqa majburiy shartlarga mos kelmasa, buyurtmachi xizmatlarni qabul qilish hamda ularning haqini to'lashni rad etib, xizmat ko'rsatuvchidan sifati lozim darajada bo'lmagan xizmatlar qiymatining 20 foizi miqdorida jarima undirib olishga, xizmatlar haqi to'lab qo'yilgan bo'lsa, to'langan summani belgilangan tartibda qaytarishni talab qilishga haqlidir. Sifati lozim darajada bo'lmagan xizmatlar ko'rsatganligi uchun jarima xizmat ko'rsatuvchidan aktseptsiz tartibda undirib olinadi.
- 4.6. Xizmatlarni ko'rsatish muddati o'tkazib yuborilgan yoki ko'rsatilmagan hollarda Xizmat ko'rsatuvchi Buyurtmachiga har bir o'tkazib yuborilgan kun uchun majburiyatning bajarilmagan qismining 0,5 foizi miqdorida penya to'laydi, biroq penyalarning umumiy summasi ko'rsatilmagan xizmatlar qiymatining 50 foizidan oshiga yo'l qo'yilmaydi. Penyani to'lash shartnoma majburiyatlarini buzgan tomonni shartnomani tegishli tarzda bajarish va xizmatlar ko'rsatish muddatini o'tkazib yuborilishi yoki ko'rsatilmaligi natijasida yetkazilgan zararlarni qoplab berish majburiyatidan ozod qilmaydi.

5. Nizolarni bartaraf qilish tartibi

- 5.1. Kelishmovchiliklar va bahslar kelib chiqqan taqdirda, tomonlar, qoidaga ko'ra, mustaqil ravishda ularni sudgacha hal etish choralari ko'radilar.
5.2. Tomonlar kelishmovchilik va bahslarni hal etish uchun bevosita xo'jalik sudiga murojaat qilishga haqlidir.
5.3. Tomonlar iqtisodiy sudiga murojaat qilgan taqdirda, sud ishi da'vogar joylashgan manzildagi xo'jalik sudida ko'rib chiqiladi.

6. Shartnomani o'zgartirish va tugatish tartibi

- 6.1. Mazkur shartnoma g'aznachilik bo'linmalarida majburiy ro'yxatga olingan vaqtdan kuchga kiradi va 2022 y. "31" dekabrighacha amal qiladi.
6.2. Shartnomaning amal qilishi bir tomonning tashabbusiga ko'ra 1 (bir) oy davomida boshqa tomonga yozma ariza topshirgan kundan boshlab, barcha o'zaro hisob-kitoblarni tugaganligi muddatidan avval to'xtatilishi mumkin. Tomonlar o'z zimmlariga olgan barcha majburiyatlarning bajarilishini ta'minlagan hollarda shartnoma bajarilgan hisoblanadi.
6.3. Shartnomaning amal qilish muddatini tugashi tomonlarni javobgarlikdan ozod qilmaydi.

7. FORS-MAJOR

- 7.1. Ushbu shartnomaga asosan majburiyatlarni bajarilmasligi holatlari yengib bo'lmaydigan kuchlar (fors-major) holatlar natijasida vujudga qelganda tomonlar o'z majburiyatlarini bajarmaslikdan qisman yoki to'liq ozod bo'ladilar.
7.2. Yengib bo'lmaydigan kuchlar (fors-major) holatlariga tomonlarning irodasi va faoliyatiga bog'liq bo'lmagan tabiiy hodisalari (zilzila, ko'chki, bo'ron, qurg'oqchilik va boshqalar) yoki ijtimoiy-iqtisodiy holatlar (urush holati, qamal, davlat manfaatlarini ko'zlab import va eksportni taqiqlash va boshqalar) sababli yuzaga kelgan sharoitlarda tomonlarga qabul qilingan majburiyatlarni bajarish imkonini bermaydigan favqulodda, oldini olib bo'lmaydigan va kutilmagan holatlar kiradi.
7.3. Shartnoma tomonlaridan qaysi biri uchun majburiyatlarni yengib bo'lmaydigan kuchlar (fors-major) holatlari sababli bajarmaslik ma'lum bo'lsa, darhol ikkinchi tomonga bu xaqda 10 kun ichida ushbu holatlar harakati sababini dalillar bilan taqdim etishi lozim.
7.4. Shartnomaga asosan majburiyatlarni ijro qilish muddati ushbu yengib bo'lmaydigan kuchlar (fors-major) holatlar davom etish muddatiga qadar uzaytiriladi. Agar yengib bo'lmaydigan kuchlar (fors-major) ta'siri 60 kundan ortiq davom qilsa, tomonlar tashabbusiga binoan shartnoma bekor qilinishi mumkin.

8. Boshqa shartlar

- 8.1. Ushbu shartnomada tomonlarning ko'zda tutilmagan o'zaro munosabatlari O'zbekiston Respublikasi qonunlari bilan tartibga solinadi.

9. TOMONLARNI YURIDIK MANZILLARI VA REKVIZITLARI**IJROCHI**

Nomi: "MAXSUS ELEKTR SOZLASH" MCHJ
Manzili: shahri Mustaqillik ko'chasi
Tel.: 94-525-76-00
Faks:
STIR: 201285945
OKED: 42220
H/R: 20208000600394544001
Bank: КАРШИ Ш., "ТУРОНБАНК" АТ БАНКИНИНГ КАРШИ ФИЛИАЛИ
MFO: 00192

BUYURTMACHI

Nomi: QARSHI MAGISTRAL KANALIDAN FOYDALANISH BOSHQARMASI
Manzili: TALIMARJON SHAHRI
Tel.: 755126709
Faks:
STIR: 201284923
OKED: 70220
H/R: 100021860102357042402170001
Bank: ТОШКЕНТ Ш., МАРКАЗИЙ БАНКНИНГ ТОШКЕНТ ШАХАР ХИСОБ-КИТОБ КАССА МАРКАЗИ
MFO: 00014

№2005048540 09.06.2022 15:06:44

YUBORILGAN

ДЖУРАЕВ УЛУГБЕК МИРЗАЛИЕВИЧ

operator: soliqservis.uz

№2008412912 09.06.2022 15:20:46

TASDIQLANGAN

KURBANOV ILXAM UZAKOVICH

ООО "КАШКАДАРЁ МАХСУС СУВЛОЙИХА"

К Н И Г А - 1

ПЕРЕСЧЕТ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ В ТЕКУЩИХ ЦЕНАХ

Профилактическая наладка электрооборудований насосных агрегатов Н.С. 1-7 и вспомогательные работы УЭ КМК Кашкадарьинской области составленного на основании дефектного акта.

Директор
ООО Кашкадарья Махсуссувлойиха:



А.Сохибов

Главный инженер проекта:

Б.И. Сохибов

г.Карши-2022 год.

**Пояснительная записка
к сметной документации**

НАИМЕНОВАНИЕ СТРОЙКИ : профилактическая наладка электрооборудований насосных агрегатов Н.С. 1-7 и вспомогательные работы УЭ КМК Кашкадарьинской области составленного на основании дефектного акта.

Стоимость строительство объекта рассчитывается ресурсном методом по объемом работ пояснительной записки.

Стартовая стоимость объекта в договорных текущих ценах при использовании "ресурсного метода" определяется по формуле:

$$C=(C_0+C_M+C_{Зп}+C_{Эм}+C_{Пп}+C_{Ср}) \times K_p$$

- C₀** - затраты на оборудование, мебель и инвентарь;
- C_M** - затраты на строительные материалы, изделия и конструкции;
- C_{Зп}** - затраты на основную заработную плату с учетом начислений на социальной страхование;
- C_{Эм}** - затраты на эксплуатацию машин и механизмов;
- C_{Пп}** - прочие затраты подрядчика;
- C_{Ср}** - затраты на страхование объектов на время строительство;
- K_p** - коэффициент риска, определяемый исходя из прогнозируемого индекса роста цен в строительстве на очередной год.

1. Затраты на заработную плату:

Определяются путем умножения нормативной трудоемкости строительство объекта на текущую стоимость 1 человек часа (в сумах) и на коэффициент, учитывающий размер отчислений на социальной страхование, по формуле:

$$C_{Зп}=T \times C_ч \times K_{Cс},$$

где:

- T** - нормативная трудоемкость строительство объекта, определяемая по ресурсной смете, в чел/час
- C_ч** - среднечасовая заработная плата рабочих, при определении стартовой стоимости объекта исчисляется исходя из фактического уровня среднестатистической месячной заработной платы строителей по региону Кашкадарьинской области она принято в размере - **20538.48** сум на основании по данным Центр по экономическому реформированию и ценообразование в капитальном строительстве Каталог выпуск № 1.2022 года при Республики Узбекистан.

K_{сс} - коэффициент, учитывающий размер отчислений на социальное страховании - **12%**
(постановление Президента Республики Узбекистан от 28.12.2009 г. №ПК-1245)

Исчисление среднечасовой заработной платы производится по формуле:

$$C_ч=Z_{мс}:\Phi,$$

где:

- Z_{мс}** - среднемесячная заработная плата строителей по региону, определенная на основе статических данных за предыдущие 12 месяцев предшествующих на момент расчета сумм /месяц;
- Φ** - среднечасовая заработная плата определена исходя из среднемесячного фонда рабочего времени в часах декабрь 2021 г по данным Министерство труда и социальной защиты Республики Узбекистан принято по всем регионам в размере - **166,26** час.

Нормативная трудоемкость строительство объекта, определяемая по объектной смете составляют:

$$T= 51\ 175.640 \text{ чел/час}$$

Заработная плата этих рабочих в текущих ценах с отчислениями на социальное страхование по сводной расчет сметной стоимости составляет:

$$C_{Зп}= 1\ 051\ 069\ 859 \text{ сум}$$

2. Затраты на эксплуатацию машин и механизмов.

Стоимость затрат на эксплуатацию по видам машин и механизмов в текущих ценах, при определении стартовой стоимости строительство объекта, рассчитывается по формуле:

$$C_{Эм}=ЭМ \times Ц_{пр},$$

где:

- ЭМ** - объем эксплуатации машин и механизмов в часах;
- Ц_{пр}** - текущие цены на эксплуатацию машин и механизмов в сумм/час

Затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов в текущих ценах по сводному расчету сметной стоимости составляет;

$$C_{Эм}= 0 \text{ сум}$$

3. Затраты на строительные материалы, изделия и конструкций

Затраты на строительные материалы, изделия и конструкции определяются на основе сводного ресурсного расчета, разрабатываемого в составе конкурсной документации с применением средневзвешенных цен на единицу с учетом транспортных и заготовительно-складских расходов, сложившихся в данном регионе, по формуле:

$$C_M=C_{M1}+C_{M2}+C_{M3}+.....+C_{Mp},$$

где: **C_M**=**C_{M1}**,**C_{M2}**,**C_{M3}**,**C_{Mп}**, - стоимость отдельных видов строительных материалов и конструкций

$$C_{Mp}=N \times Ц_{ср},$$

где:

- N** - количество отдельного вида строительного материала (изделия, конструкции) требуемого для строительство объекта;
- Ц_{ср}** - средневзвешенная цена на единицу строительного материала (изделия, конструкции) по региону с учетом транспортных и заготовительно-складских расходов.

Стоимость строительных материалов определена на основании Центра по экономическому реформированию и ценообразование в капитальном строительстве Каталог выпуск № 1.2021 года, при Республики Узбекистан. по расчет сводной сметной стоимости в данной стройки составляет;

$$C_M= 0 \text{ сум}$$

4. Затраты на оборудование

Стоимость затраты на оборудование, мебель и инвентарь определена на основании Центра по экономическому реформированию и ценообразование в капитальном строительстве Каталог выпуск № 1.2021 года, при

Республики Узбекистан.

Со - затраты на оборудование, мебель и инвентарь при строительстве под "ключ"

Стоимость затрат на оборудование, мебель и инвентарь по расчет сводной сметной стоимости в данной стройки составляет;

Со= 50 245 886 сум

Транспортные расходы на перевозку привозных материалов и оборудование приняты в размере 5% от стоимости материалов по данным Заказчика, основанным на расчетах между подрядчиком и Заказчиком при выполнении аналогичных работ в прошедшие периоды.

Заготовительно-складские расходы определены на основе анализа затрат на поиск складирование материалов и составляют 2% от суммы стоимости материалов и транспортных затрат.

5. Прочие затраты подрядчика

Пп - прочие затраты подрядчика принято в размере 19.54%

(при определении строительной организации этот расчет может быть изменится) составляет в сумме;

Пп= 215 197 097 сум

6. Прочие затраты заказчика

Пзз - Прочие затраты заказчика включают в себя затраты на:

(Проектно-изыскательских работ, экспертиза) составляет в сумме;

Пзз= 16 519 300 сум

7. Затраты на страхование строительство объектов

Предельные тарифы по обязательному страхованию строительных рисков составляют 0,4% от страховой суммы (80% от полной стоимости объекта) и составляет в сумме;

Ср= 4 212 841 сум

В соответствии с "Временным положением о порядке определения стоимости строительства объектов в договорных текущих ценах", утвержденным постановлением Кабинета Министров от 11.06.2003 г № 261 и постановлением Кабинета Министров от 03.07.2003 г № 302, рекомендуемая стартовая стоимость строительства является ориентиром при проведении конкурсных торгов и не может служить основанием для заключения договоров подряда.

Решение об утверждении договорной цены финансируемых за счёт бюджетных средств принимает Тендерная Комиссия, решение которой будет являться основанием для заключения контракта.

Составил:


Б. Соhibов

СВОДНОЙ РАСЧЁТ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ

НАИМЕНОВАНИЕ СТРОЙКИ : профилактическая наладка электрооборудований насосных агрегатов Н.С. 1-7 и вспомогательные работы УЭ КМК Кашкадарьинской области составленного на основании дефектного акта.

Составлен в текущих ценах:

№	НАИМЕНОВАНИЕ ЗАТРАТ	ЦЕНА (в сумах)
1	2	3
1	Затраты на оборудование, мебель и инвентарь	0
2	Затраты на строительные материалы, изделия конструкции	50 245 886
3	Затраты на основную заработную плату с учётом начислений на социальное страхование 12 %	1 051 069 859
4	Затраты на эксплуатацию машин и механизмов	0
5	Итого:	1 101 315 745
6	Прочих затрат подрядчика - 19.54%	215 197 097
7	Прямые затраты и прочие затраты подрядчика	1 316 512 842
8	В том числе С М Р	1 316 512 842
9	Затраты на страхование строительства объектов (0,4 % от 80 % С М Р)	4 212 841
10	Стартовая стоимость объекта в текущих ценах без НДС	1 320 725 683
11	НДС 15%	198 108 852
12	Стартовая стоимость объекта в текущих ценах с НДС	1 518 834 535
13	Прочие затраты заказчика, в том числе:	16 519 300
а)	Сметные работы	15 188 345
б)	Экспертиза сметы	1 330 955
	Итого затраты (заказчик и подрядчик) без НДС	1 337 244 983
	Итого затраты (заказчик и подрядчик) с НДС	1 535 353 835

Составил:  Б.Б. Сохибов

Гип:  Б.И. Сохибов



ОБЪЕКТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ №1

Профилактическая наладка электрооборудований насосных агрегатов Н.С. 1-7 и вспомогательные работы УЭ КМК Кашкадарьинской области составленного на основании дефектного акта.

Составлена в текущих ценах

№	Наименование работы и смета	Наименование затрат			Всего
		Зарплата	Материал	Транспортный расход на материал-5%	
1	2	3			
СМЕТА №1К.	НА ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНОГО АГРЕГАТА С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ ВДС-375/130-24, ВДСМ-375/105-24. НС-1-6.	83 347 616	4 049 388	202 469	87 599 474
СМЕТА №1Т.	НА ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНОГО АГРЕГАТА С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ ВДС-375/130-24, ВДСМ-375/105-24. НС-1-6.	66 370 509	3 596 268	179 813	70 146 590
СМЕТА №2К.	НА ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНОГО АГРЕГАТА С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ ВДС-372/59-24-У4. НС-7.	77 635 454	1 721 506	86 075	79 443 036
СМЕТА №2Т.	НА ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНОГО АГРЕГАТА С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ ВДС-325/59-324-У4. НС-7.	60 342 054	1 604 022	80 201	62 026 277
СМЕТА №3К.	НА ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНОГО АГРЕГАТА С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ ВДС-375/89-32. НС-7.	84 906 076	1 999 539	99 977	87 005 592
СМЕТА №3Т.	НА ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНОГО АГРЕГАТА С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ ВДС-375/89-32-У4. НС-7.	69 995 140	2 260 158	113 008	72 368 306
СМЕТА №4.	НА ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НС-1,2,3,4. Секция 1-4 КРУ-10 Кв	22 017 251	1 176 924	58 846	23 253 021
СМЕТА №5.	НА ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НС-5-6 Секция 1-4 КРУ-10 Кв	37 010 341	1 142 073	57 104	38 209 518

СМЕТА №6.	НА ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НС-7 Секция 1-4 КРУ-10 Кв	27 993 948	1 501 118	75 056	29 570 122
СМЕТА №7К.	НА ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНОГО АГРЕГАТА С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ ВДС-375/89-32-У4 М-1	27 993 948	1 501 118	75 056	29 570 122
СМЕТА №7Т.	НА ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНОГО АГРЕГАТА С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ ВДС-375/89-32-У4 М-1	25 960 639	4 219 143	210 957	30 390 739
СМЕТА №8.	НА ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ П/н работ по эл.оборудованию схема постоянного тока аккумуляторной батареи НС-1-6	28 425 256	952 133	47 607	29 424 996
СМЕТА №9.	НА ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ П/н работ по эл.оборудованию схема постоянного тока аккумуляторной батареи НС-7	8 030 546	787 900	39 395	8 857 841
СМЕТА №10.	НА ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ КИП и А дренаж, уровень бьефов и КСВ. НС-1-7.	19 778 556	5 566 790	278 340	25 623 686
СМЕТА №11.	НА ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ ПС-110- 35-6КВ КЗЫЛ-АЯК-II	58 041 744	2 852 535	142 627	61 036 906
СМЕТА №12.	НА ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ П/СТ-35-6 КВ № 21	49 990 660	4 356 780	217 839	54 565 279
СМЕТА №13.	НА ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ П/СТ-35-6 Кв Польская № 30	28 527 949	1 906 332	95 317	30 529 597
СМЕТА №14.	НА ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ П/СТ-10/35 Кв Неполивного периода при НС-1	28 897 641	1 195 300	59 765	30 152 706
СМЕТА №15.	НА ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ П/СТ-10/35 Кв Временная при НС-6	37 852 419	934 617	46 731	38 833 766
СМЕТА №16.	НА ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ На Профтех испыт. в/выпускной сооружение П/К 144+00, ПК 75+00, ПК 0+00, в/в (Миришкор), Ирригация 1-2	37 380 034	1 289 267	64 463	38 733 764
СМЕТА №17.	НА ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ Кран Казловой, Мостовые НС-1-7 и др.	12 015 011	1 014 408	50 720	13 080 139

СМЕТА №18.	НА ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ Тельфер НС-1-7 и др.	7 907 315	2 225 907	111 295	10 244 517
СМЕТА №19.	НА ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ В/Вольтный испытание подходящих шлейфов НС-1-7	13 000 858			13 000 858
СМЕТА №20.	НА ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ Испытание Трансформаторного масла НС-1-7 и др.	56 542 435			56 542 435
СМЕТА №21.	НА ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ Защитных средств НС-1-7 и др.	18 648 940			18 648 940
СМЕТА №22.	НА ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ Проверка и измерение контур заземление заземляющего устройство НС-1-7 и вспомогательные объекты УЭ КМК	18 135 478			18 135 478
СМЕТА №23.	НА ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ В/вольт испытание обмотка статоров эл.двигателя после капетального ремонта НС-1-7	44 322 040			44 322 040
	Всего:	1 051 069 859	47 853 225	2 392 661	1 101 315 745

Составил:  **Б.Б. Соhibов**

Проверил:  **Б.И. Соhibов**

СМЕТА № 1К-ПРОФНАЛАДКА

**НА ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНОГО
АГРЕГАТА С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ ВДС-375/130-24, ВДСМ-375/105-24**

№	Наименование	Сумма затрат (Сум)
1	З/плата 4058,12 ч/час x 20538,48	83 347 616
	Итого :	83 347 616
2	Сырье материалов	4 049 388
	Итого :	4 049 388
3	Траспортных расходы от материалов 5%	202 469
	Итого :	4 251 857
	Итого :	87 599 474
4	Расходы периода 19,54%	17 116 937
	ВСЕГО :	104 716 411

Составил: 

**ЛОКАЛЬНО-РЕСУРСНАЯ ВЕДОМОСТЬ №1К
НА ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ НС1-6
ТРУДОЗАТРАТЫ НА ОДИН НАСОСНЫЙ АГРЕГАТ**

№	ОБОСНОВАНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ И РЕСУРСОВ	ЕД.ИЗМ	КОЛИЧЕСТВО	
				НА ЕДИНИЦУ	ПО ПРОЕКТУ
1	2	3	4	5	6
РАБОТЫ ВЕДУТСЯ В ДЕЙСТВУЮЩИХ ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ, НАХОДЯЩИХСЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ (К=1,2 УКАЗАНИЯ.)					
ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ НС 1-6					
1	У1-2-5-6	РЕАКТОР НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ ДО 10	ШТ	3	
.1.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	9,6	28,8
2	У1-2-17-3	ТРАНСФОРМАТОР ВЫНОСНОЙ С ТВЕРДОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 35	ШТ	9	
.2.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	10,8	97,2
3	У1-2-17-1	ТРАНСФОРМАТОР ВЫНОСНОЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 1	ШТ	1	
.3.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	1,8	1,8
4	У1-3-2-4	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ: С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВОМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАЦЕПИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 50	ШТ	3	
.4.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	2,4	7,2
5	У1-3-8-2	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ: МАСЛЯННЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 20	ШТ	2	
.5.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	24	48
6	У1-3-20-3	СХЕМА ВТОРИЧНОЙ КОММУТАЦИИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ: С ДИСТАНЦИОННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ С ОБЩИМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, МОТОРНЫМ ИЛИ ГРУЗОВЫМ ПИРИВОДОМ, НАПРЯЖЕНИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ, КВ, ДО: 11	СХЕМА	2	
.6.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	28,8	57,6
7	У1-4-4-1	МТЗ НА ПОСТОЯННОМ И ПЕРЕМЕННОМ ОПЕРАТИВНОМ ТОКЕ С РЕЛЕ: РТ-40, РСТ: ОДНИМ	КОМПЛ	1	
.7.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	7,2	7,2
8	У1-4-4-6	МТЗ НА ПОСТОЯННОМ И ПЕРЕМЕННОМ ОПЕРАТИВНОМ ТОКЕ С РЕЛЕ: ИНДУКЦИОННОГО ДЕЙСТВИЯ: ОДНИМ	КОМПЛ	1	
.8.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	8,4	8,4
9	У1-4-17-4	ЗАЩИТА ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ТОКОВАЯ С РЕЛЕ: РНТ,РСТ-15 (РСТ-16): ТРЕМЯ	КОМПЛ	1	
.9.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	44,4	44,4
10	У1-7-1-6	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ синхронный: НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ: СВ.1, МОЩНОСТЬЮ, КВТ: СВ. 300	ШТ	1	
.10.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	16,8	16,8
11	У1-7-3-1	МАШИНА ПОСТОЯННОГО ТОКА НАПРЯЖЕНИЕМ, В: ДО 440, МОЩНОСТЬЮ, КВТ: ДО 200	ШТ	1	
.11.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	3,6	3,6
12	У1-9-10-4	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО:20	ШТ	4	
.12.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	26,4	105,6
13	У1-9-10-5	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО 30	ШТ	3	
.13.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	36	108
14	У1-9-10-7	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 100	ШТ	6	
.14.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	87,6	525,6
15	У1-9-11-2	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ЭЛЕМЕНТОВ И ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 5	ШТ	3	
.15.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	43,2	129,6
16	У1-9-11-3	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ЭЛЕМЕНТОВ И ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 10	ШТ	1	
.16.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	70,8	70,8

17	У1-11-26-2	СНЯТИЕ, ОБРАБОТКА И АНАЛИЗ: ВЕКТОРНЫХ ДИАГРАММ	1 ДИАГР	2	
17,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	2,4	4,8
18	У1-11-23-1	СНЯТИЕ ХАРАКТЕРИСТИК КОММУТАЦИОННЫХ АППАРАТОВ: ВРЕМЕННЫХ	ХАРАКТ	2	
18,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	2,4	4,8
19	У1-12-2-2	ОБМОТКА СТАТОРА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ НАПРЯЖЕНИЕМ СВ 1 КВ, МОЩНОСТЬЮ, МВТ, ДО: 25	ИСПЫТ	3	
19,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	7,2	21,6
20	У1-13-1-3	ПРИСОЕДИНЕНИЕ С КОЛИЧЕСТВОМ ВЗАИМОСВЯЗАННЫХ УСТРОЙСТВ ШТ ДО 10	ПРИСОД	1	
20,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	88,8	88,8
21	У1-12-3-4	ЦЕПИ ВОЗБУЖДЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МАШИНЫ НАПРЯЖЕНИЕМ 6 КВ И ВЫШЕ: ДВИГАТЕЛЬ	ИСПЫТ	1	
21,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	8,4	8,4
22	У1-12-10-2	ОБМОТКА ТРАНСФОРМАТОРА: ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО: ПЕРВИЧНАЯ	ИСПЫТ	9	
22,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	3,6	32,4
23	У1-12-10-3	ОБМОТКА ТРАНСФОРМАТОРА: ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО: ВТОРИЧНАЯ	ИСПЫТ	18	
23,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	2,4	43,2
24	У1-12-29-1	ЦЕПИ ВТОРИЧНОЙ КОММУТАЦИИ	ИСПЫТ	50	
24,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	2,4	120
25	У1-13-20-3	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС, ВКЛЮЧАЮЩИЙ Ц В СЕБЯ АГРЕГАТЫ В КОЛИЧЕСТВЕ, ШТ., ДО: 10	КОМПЛЕКС	1	
25,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	244,8	244,8
		ИТОГО:	ЧЕЛ-Ч		1829,4

ПОФНАЛАДКА СИСТЕМА ТИРИСТОРНОГО ВОЗБУЖДЕНИЯ.

26	У1-8-20-3	ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ НЕРЕВЕРСИВНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 1 КВ, ТОК, А, ДО: 1000	УСТР-ВО	1	
26,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	91,2	91,2
27	У1-9-13-1	КОНТУР РЕГУЛИРОВАНИЯ ПАРАМЕТРОВ: 1: С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 5	ШТ.	1	
27,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	84	84
28	У1-1-17-1	СИСТЕМА ВОЗБУЖДЕНИЯ: ОДНОГРУППОВАЯ	СИСТЕМА	1	
28,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	1161,2	1161,2
		ИТОГО:	ЧЕЛ-Ч		1336,4

НА РЕМОНТНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ КИП и А.

НА ИЗМЕРЕНИЕ И СИГНАЛИЗАЦИЯ УРОВНЕЙ ЖИДКОСТИ, НАХОДЯЩИХСЯ ПОД ВЫСОКИМ НАПРЯЖЕНИЕМ

29	Ц402-20	СИГНАЛИЗАТОР УРОВНЯ ЖИДКОСТИ	ШТ.	2	
29,1	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	3,6	7,2
30	Ц402-110	ИНДИКАТОР УРОВНЯ ЕМКОСТЕЙ	ШТ.	2	
30,1	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	3,6	7,2
	Ц402-1	ПЕРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ УРОВНЯ ПЕРВИЧНЫЙ	ШТ.	2	
32,1	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	0,9	1,8
33	Ц402-2	ПЕРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ПЕРЕДАЮЩИЙ ИЗМЕР.УРОВНЯ	ШТ.	2	
33,1	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	4,2	8,4
34	Ц402-54	УСТРОЙСТВО СИГНАЛИЗИРУЮЩЕЕ ПОЗИЦИОННОЕ КОНТАКТНОЕ	ШТ.	2	
34,1	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	2,4	4,8
35	Ц402-902	СИСТЕМА ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО УРОВНЯ	ПАРАМЕТР	1	
35,1	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	8,4	8,4
36	Ц402-911	СИСТЕМА СИГНАЛИЗАЦИИ ОТКЛОНЕНИЯ ОТ УСТАНОВЛЕННЫХ ПРЕДЕЛОВ	ПАРАМЕТР	4	
36,1	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	2,4	9,6
37	Ц402-932	КОМПЛЕКСНАЯ НАЛАДКА РЕАЛИЗИРУЮЩИХ ФУНКЦ. ОПЕРАЦИЙ ИНФОРМ.ХАРАКТЕРА С 2-МЯ ПАРАМЕТРАМИ	СИСТЕМА	3	
37,1	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	35,4	106,2
		ИТОГО:	ЧЕЛ-Ч		153,6

НА СИСТЕМА КОНТРОЛЯ РАСХОДА ВОДЫ НА СМАЗКУ ПОДШИПНИКОВ, НАХОДЯЩИХСЯ ПОД ВЫСОКИМ НАПРЯЖЕНИЕМ.

38	Ц402-1	ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ПЕРВИЧНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО РАСХОДА	ШТ.	2	
38,1	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	0,9	1,8
39	Ц402-2	ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ПЕРЕДАЮЩИЙ ИЗМЕР.УРОВНЯ	ШТ.	2	

39,1	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	4,2	8,4
40	Ц402-54	УСТРОЙСТВО СИГНАЛИЗИРУЮЩЕЕ ПОЗИЦИОННОЕ КОНТАКТНОЕ	ШТ.	2	
40,1	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	2,4	4,8
41	Ц402-902	СИСТЕМА ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО РАСХОДА	ПАРАМЕТР	2	
41,1	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	8,4	16,8
42	Ц402-910	СИСТЕМА СИГНАЛЬНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ ОТ УСТАНОВЛЕННОГО ПРЕДЕЛА	ПАРАМЕТР	2	
42	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	1,8	3,6
43	Ц402-932	КОМПЛЕКСНАЯ НАЛАДКА РЕАЛИЗИРУЮЩИХ ФУНКЦ. ОПЕРАЦИЙ ИНФОРМ.ХАРАКТЕРА С 2-МЯ ПАРАМЕТРАМИ	СИСТЕМА	2	
43,1	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	35,4	70,8
		ИТОГО:	ЧЕЛ-Ч		106,2
НА ТЕПЛОКОНТРОЛЬ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ НАХОДЯЩИХСЯ ПОД ВЫСОКИМ НАПРЯЖЕНИЕМ.					
44	Ц402-50	ЛОГОМЕТР ПОКАЗЫВАЮЩИЙ	ШТ.	1	
44,1	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	2,4	2,4
45	Ц402-2	ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ПЕРЕДАЮЩИЙ ИЗМЕР.ТЕМПЕРАТУРЫ	ШТ.	24	
45,1	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	4,2	100,8
46	Ц402-118	БЛОК КОНТАКТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ С КОЛИЧЕСТВОМ ВХОДНЫХ ЦЕПЕЙ ДО 10	ШТ.	2	
46,1	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	4,8	9,6
47	Ц402-116	БЛОК ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЙ	ШТ.	1	
47,1	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	4,8	4,8
48	Ц402-1	ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ПЕРВИЧНЫЙ ИЗМЕР.ТЕМПЕРАТУРЫ	ШТ.	18	
48,1	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	0,9	16,2
49	Ц402-54	УСТРОЙСТВО : РЕГУЛИРУЮЩЕЕ СИГНАЛИЗИРУЮЩЕЕ ПОЗИЦИОННОЕ ЗАДАЮЩЕЕ.	ШТ.	6	
49,1	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	2,4	14,4
50	Ц402-900	СИСТЕМА ИЗМЕР.ТЕМПЕРАТУРЫ	ПАРАМЕТР	2	
50,1	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	5,4	10,8
51	Ц402-910	СИСТЕМА СИГНАЛИЗАЦИИ И ЗАЩИТА	ПАРАМЕТР	6	
51,1	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	1,8	10,8
52	Ц402-928	СИСТЕМА С ПОЗИЦИОННЫМ ЗАКОНОМ УПРАВЛЕНИЯ	СИСТЕМА	2	
52,1	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	6	12
53	Ц402-932	КОМПЛЕКСНАЯ НАЛАДКА РЕАЛИЗИРУЮЩИХ ФУНКЦ. ОПЕРАЦИЙ ИНФОРМ.ХАРАКТЕРА С 2-МЯ ПАРАМЕТРАМИ	СИСТЕМА	3	
53,1	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	35,4	106,2
		ИТОГО:	ЧЕЛ-Ч		288
НА ПРИБОРЫ ДАВЛЕНИЕ. НАХОДЯЩИХСЯ ПОД ВЫСОКИМ НАПРЯЖЕНИЕМ					
54	Ц402-10	МАНОМЕТР ПОКАЗЫВАЮЩИЙ	ШТ	2	
54,1	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	22,2	44,4
55	Ц402-1	ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ПЕРВИЧНЫЙ ДАВЛЕНИЯ	ШТ	2	
55,1	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	0,9	1,8
56	Ц402-901	СИСТЕМА ИЗМЕРЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ	ПАРАМЕТР	2	
56,1	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	6,6	13,2
		ИТОГО:	ЧЕЛ-Ч		59,4
ИТОГО по КИПиА				607,2	
НА ИСПЫТАНИЕ ПОЛЮСОВ РОТОРА.					
57	У1-11-21-1	ИЗМЕРЕНИЕ ПЕРЕХОДНЫХ СОПРОТИВЛЕНИЙ ПОСТОЯННОМУ ТОКУ КОНТАКТОВ ШИН РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 10	ИЗМ	24	
57,1	21955	ЗАТРАТЫ ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	1,2	28,8
58	У1-12-3-2	ОБМОТКА ВОЗБУЖДЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МАШИНЫ: ЯВНОПОЛЮСНОЙ	ИСПЫТ	24	
58,1	21955	ЗАТРАТЫ ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	6,6	158,4
59		ИТОГО:	ЧЕЛ/Ч		187,2
59,1					
.РАБОТЫ ВЕДУТСЯ В ДЕЙСТВУЮЩИХ ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ, НАХОДЯЩИХСЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЯМ (К=1,2 УКАЗАНИЯ)					

АМПЕРМЕТРЫ, ВОЛЬТМЕТРЫ, КИЛОАМПЕРМЕТРЫ

60	У1-6-21-1 К=0,7	СХЕМА РАЗВОДКИ 2-Х ПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ С КОЛИЧЕСТВОМ ПАНЕЛЕЙ ДО 10	СХЕМА	2	
60,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	3,36	6,72
61	У1-6-21-2 К=0,7	СХЕМА РАЗВОДКИ 2-Х ПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ С КОЛИЧЕСТВОМ ПАНЕЛЕЙ (ШКАФОВ, ЯЧЕЕК): ЗА КАЖДУЮ ПОСЛЕДУЮЩУЮ ПАНЕЛЬ (ШКАФ, ЯЧЕЙКУ) СВЫШЕ 2	СХЕМА	2	
61,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	6,72	13,44
COS φ					
62	У1-6-21-1 К=1,3	СХЕМА РАЗВОДКИ 4-Х ПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ С КОЛИЧЕСТВОМ ПАНЕЛЕЙ ДО 10	СХЕМА	2	
62,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	6,24	12,48
63	У1-6-21-2 К=1,3	СХЕМА РАЗВОДКИ 4-Х ПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ С КОЛИЧЕСТВОМ ПАНЕЛЕЙ (ШКАФОВ, ЯЧЕЕК): ЗА КАЖДУЮ ПОСЛЕДУЮЩУЮ ПАНЕЛЬ (ШКАФ, ЯЧЕЙКУ) СВЫШЕ 2	СХЕМА	2	
63,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	12,48	24,96
ВАТТМЕТРЫ (Активная мощность)					
64	У1-6-21-1 К=0,7	СХЕМА РАЗВОДКИ 2-Х ПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ С КОЛИЧЕСТВОМ ПАНЕЛЕЙ ДО 10	СХЕМА	2	
64,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	3,36	6,72
65	У1-6-21-2 К=0,7	СХЕМА РАЗВОДКИ 2-Х ПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ С КОЛИЧЕСТВОМ ПАНЕЛЕЙ (ШКАФОВ, ЯЧЕЙКУ): ЗА КАЖДУЮ ПОСЛЕДУЮЩУЮ ПАНЕЛЬ (ШКАФОВ, ЯЧЕЙКУ) СВЫШЕ 2	СХЕМА	2	
65,1	2195	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	6,72	13,44
ВАРМЕТРЫ (Реактивная мощность)					
66	У1-6-21-1 К=0,7	СХЕМА РАЗВОДКИ 2-Х ПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ С КОЛИЧЕСТВОМ ПАНЕЛЕЙ ДО 10	СХЕМА	2	
66,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	3,36	6,72
67	У1-6-21-2 К=0,7	СХЕМА РАЗВОДКИ 2-Х ПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ С КОЛИЧЕСТВОМ ПАНЕЛЕЙ (ШКАФОВ, ЯЧЕЕК): ЗА КАЖДУЮ ПОСЛЕДУЮЩУЮ ПАНЕЛЬ (ШКАФ, ЯЧЕЙКУ) СВЫШЕ 2	СХЕМА	2	
67,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	6,72	13,44
ИТОГО:			ЧЕЛ/Ч		97,92
					4058,12

ВЕДОМОСТЬ РЕСУРСОВ

ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ

	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	83347616
	Итого:	83347616

Материальное ресурсы

Изолента	шт	1x4957= 4957
Киперлента	м	50x504=25200
Провод ТС-1 жил	м	39x7204=280956
Датчик ГР-23	шт	5x45422=227110
Бензин	л	2x4590=9180
Олово	кг	0,1x115000=11500
Канифоль	кг	0,1x59800=5980
Монометр ОБМ	шт	2x115000=230000
Реле геркон	шт	2x34000=68000
Изоляционная втулка	шт	2x10200=20400
Гайка, контргайка (Алюминовое)	кг	0,05x17917=895
Ветош	кг	1x714=714
Диоды Д237Б	шт	12x12276=147312
Транзисторы КТ-816	шт	4x9845=39380
Диоды Д 223А	шт	6x3212=19272
Тиристоры КТ-816	шт	4x10132=40528
Тиристоры КУ-201	шт	6x16298=97788
Конденсаторы разный	шт	10x14301=143010
Стабилитроны разный	шт	8x10145=81160
Реле геркон	шт	2x34000=68000
Сопротивление	шт	14x14600=204400
Микросхема К-553 УД 1А	шт	4x11023=44091
Тиристоры Т-143-500	шт	1x474880=474880
Тиристоры Т-133-320	шт	1x444920=444920
Резисторы разный СП-3	шт	5x6560=32800
Измерительный трансформатор ТВ-760 Р1	шт	1x622080=622080
Реле -РП-252	шт	1x219300=219300

Реле - РП-23	шт	1x277264=277264
Реле - РП-53/200	шт	1x208309=208309
Итого материалы:		4 049 388
Транспортные расходы 5 % от стоимости материалов		202 469
Итого: с т.расход.		4 251 857
Итого:		87 599 474
Прочие расходы 19,54 %		17 116 937
ВСЕГО		104 716 411

Составил: _____



СМЕТА № 1Т-ПРОФНАЛАДКА

НА ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНОГО АГРЕГАТА С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ ВДС-375/130-24, ВДСМ-375/105-24

№	Наименование	Сумма затрат (Сум)
1	З/плата 3231,52 ч/час x 20538,48	66370509
	ИТОГО :	66370509
2	Сырье материалов	3 596 268
	Итого :	3596268
3	Траспортных расходы от материалов 5%	179 813
	Итого :	3 776 081
	ИТОГО :	70 146 590
4	Расходы периода 19,54%	13706644
	Итого :	83853234

Составил: 

**ЛОКАЛЬНО-РЕСУРСНАЯ ВЕДОМОСТЬ №1Т.
НА ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЮ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ НС1-6
ТРУДОЗАТРАТЫ НА ОДИН НАСОСНЫЙ АГРЕГАТ**

№	ОБОСНОВАНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ И РЕСУРСОВ	ЕДИЗМ	КОЛИЧЕСТВО	
				НА ЕДИНИЦУ	ПО ПРОЕКТУ
1	2	3	4	5	6
РАБОТЫ ВЕДУТСЯ В ДЕЙСТВУЮЩИХ ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ, НАХОДЯЩИХСЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ (К=1,2 УКАЗАНИЯ.)					
ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЮ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ НС 1-6					
1	У1-2-5-6	РЕАКТОР НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ ДО 10	ШТ		3
1.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	9,6	28,8
2	У1-2-17-2	ТРАНСФОРМАТОР ВНОСНОЙ С ТВЕРДОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ НАПРЯЖЕНИЕМ КВ ДО 35.	ШТ		9
2,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	10,8	97,2
3	У1-2-17-1	ТРАНСФОРМАТОР ВНОСНОЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО 1	ШТ		1
3,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	1,8	1,8
4	У1-3-2-4	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ: С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАЦЕПИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 50	ШТ		3
4,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	2,4	7,2
5	У13-8-2	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ МАСЛЯННЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ ЕВ ДО 20.			2
5,1	21995	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	24	48
6	У1-3-20-3	СХЕМА ВТОРИЧНОЙ КОММУТАЦИИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ: С ДИСТАНЦИОННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ С ОБЩИМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, МОТОРНЫМ ИЛИ ГРУЗОВЫМ ПИРОВОДОМ, НАПРЯЖЕНИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ, КВ, ДО: 11	СХЕМА		2
6,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	28,8	57,6
7	У1-4-4-1	МТЗ НА ПОСТОЯННОМ И ПЕРЕМЕННОМ ОПЕРАТИВНОМ ТОКЕ С РЕЛЕ. РТ-40, РСТ: ОДНИМ	КОМПЛ		1
7,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	7,2	7,2
8	У1-4-4-6	МТЗ НА ПОСТОЯННОМ И ПЕРЕМЕННОМ ОПЕРАТИВНОМ ТОКЕ С РЕЛЕ ИНДУКЦИОННОГО ДЕЙСТВИЯ: ОДНИМ	КОМПЛ		1
8,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	8,4	8,4
9	У1-4-17-4	ЗАЩИТА ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ТОКОВАЯ С РЕЛЕ РНТ, РСТ-15 (РСТ-16): ТРЕМЯ	КОМПЛ		1
9,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	44,4	44,4
10	У1-7-1-6	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ СИНХРОННЫЙ. НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ. СВ. 1, МОЩНОСТЬЮ, КВТ. СВ. 300	ШТ		1
10,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	16,8	16,8
11	У1-7-3-1	МАШИНА ПОСТОЯННОГО ТОКА НАПРЯЖЕНИЕМ, В: ДО 440, МОЩНОСТЬЮ, КВТ: ДО 200	ШТ		1
11,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	3,6	3,6
12	У1-9-10-4	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО:20	ШТ		4
12,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	26,4	105,6
13	У1-9-10-5	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО:30	ШТ		3
13,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	36	108
14	У1-9-10-7	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 100	ШТ		4
14,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	87,6	350,4
15	У1-9-11-2	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ЭЛЕМЕНТОВ И ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 5	ШТ		3
15,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	43,2	129,6
16	У1-9-11-3	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ЭЛЕМЕНТОВ И ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 10	ШТ		1
16,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	70,8	70,8
17	У1-11-26-2	СНЯТИЕ, ОБРАБОТКА И АНАЛИЗ: ВЕКТОРНЫХ ДИАГРАММ	Г ДИАГР		2
17,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	2,4	4,8
18	У1-11-23-1	СНЯТИЕ ХАРАКТЕРИСТИК КОММУТАЦИОННЫХ АППАРАТОВ ВРЕМЕННЫХ	ХАРАКТ		2
18,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	2,4	4,8
19	У1-13-1-3	ПРИСОЕДИНЕНИЕ С КОЛИЧЕСТВОМ ВЗАИМОСВЯЗАННЫХ УСТРОЙСТВ ШТ ДО 10	ПРИСОД		1
19,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	88,8	88,8
20	У1-12-3-4	ЦЕПИ ВОЗБУЖДЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МАШИНЫ НАПРЯЖЕНИЕМ 6 КВ И ВЫШЕ: ДВИГАТЕЛЬ	ИСПЫТ		1
20,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	8,4	8,4
21	У1-12-10-2	ОБМОТКА ТРАНСФОРМАТОРА ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ПЕРВИЧНАЯ			9
21,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА		3,6	32,4
22	У1-12-10-3	ОБМОТКА ТРАНСФОРМАТОРА ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ВТОРИЧНАЯ			18
22,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА		2,4	43,2
23	У1-12-29-1	ЦЕПИ ВТОРИЧНОЙ КОММУТАЦИИ			50
23,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА		2,4	120
24	У1-13-20-3	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС, ВКЛЮЧАЮЩИЙ(Ц В СЕБЯ АГРЕГАТЫ В КОЛИЧЕСТВЕ, ШТ, ДО: 10	КОМПЛЕКС		1
24,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	244,8	244,8
		ИТОГО:	ЧЕЛ-Ч		1632,6

ПОФНАЛАДКА СИСТЕМА ТИРИСТОРНОГО ВОЗБУЖДЕНИЯ.

25	У1-8-20-3	ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ НЕРЕВЕРСИВНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 1 КВ, ТОК, А, ДО 1000	УСТР-ВО	1	
25,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	91,2	91,2
26	У1-9-13-1	КОНТУР РЕГУЛИРОВАНИЯ ПАРАМЕТРОВ: 1 С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 5	ШТ	1	
26,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	84	84
27	У1-1-17-1 К=0,3	СИСТЕМА ВОЗБУЖДЕНИЯ: ОДНОГРУППОВАЯ	СИСТЕМА	1	
27,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	697	697
		ИТОГО:	ЧЕЛ-Ч		872,2
НА ИЗМЕРЕНИЕ И СИГНАЛИЗАЦИЯ УРОВНЕЙ ЖИДКОСТИ, НАХОДЯЩИХСЯ ПОД ВЫСОКИМ НАПРЯЖЕНИЕМ					
28	Ц402-20	СИГНАЛИЗАТОР УРОВНЯ ЖИДКОСТИ	ШТ	2	
28,1	0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	3,6	7,2
29	Ц402-110	ИНДИКАТОР УРОВНЯ ЕМКОСТЕЙ	ШТ	2	
29,1	0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	3,6	7,2
30	Ц402-1	ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ УРОВНЯ ПЕРВИЧНЫЙ	ШТ	2	
30,1	00001.	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	0,9	1,8
31	Ц402-2	ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ПЕРЕДАЮЩИЙ ИЗМЕР УРОВНЯ	ШТ	2	
31,1	0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	4,2	8,4
32	Ц402-54	УСТРОЙСТВО СИГНАЛИЗИРУЮЩЕЕ ПОЗИЦИОННОЕ КОНТАКТНОЕ	ШТ	2	
32,1	0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	2,4	4,8
33	Ц402-902	СИСТЕМА ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО УРОВНЯ	ПАРАМЕТР	1	
33,1	0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	8,4	8,4
34	Ц402-911	СИСТЕМА СИГНАЛИЗАЦИИ ОТКЛОНЕНИЯ ОТ УСТАНОВЛЕННЫХ ПРЕДЕЛОВ	ПАРАМЕТР	4	
34,1	0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	2,4	9,6
35	Ц402-932	КОМПЛЕКСНАЯ НАЛАДКА РЕАЛИЗИРУЮЩИХ ФУНКЦ ОПЕРАЦИЙ ИНФОРМ.ХАРАКТЕРА С 2-МЯ ПАРАМЕТРАМИ	СИСТЕМА	3	
35,1	0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	35,4	106,2
		ИТОГО:	ЧЕЛ-Ч		153,6
НА ТЕПЛОКОНТРОЛЬ НАСОСНЫХ АГРЕГАТО НАХОДЯЩИХСЯ ПОД ВЫСОКИМ НАПРЯЖЕНИЕМ.					
	Ц402-50	ЛОГОМЕТР ПОКАЗЫВАЮЩИЙ	ШТ	1	
36,1	0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	2,4	2,4
37	Ц402-2	ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ПЕРЕДАЮЩИЙ ИЗМЕР ТЕМПЕРАТУРЫ	ШТ	24	
37,1	0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	4,2	100,8
38	Ц402-118	БЛОК КОНТАКТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ С КОЛИЧЕСТВОМ ВХОДНЫХ ЦЕПЕЙ ДО 10	ШТ	2	
38,1	0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	4,8	9,6
39	Ц402-116	БЛОК ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЙ	ШТ	1	
39,1	0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	4,8	4,8
40	Ц402-1	ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ПЕРВИЧНЫЙ ИЗМЕР ТЕМПЕРАТУРЫ	ШТ	18	
40,1	0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	0,9	16,2
41	Ц402-54	УСТРОЙСТВО : РЕГУЛИРУЮЩЕЕ/СИГНАЛИЗИРУЮЩЕЕ/ПОЗИЦИОННОЕ ЗАЛАЮЩЕЕ.	ШТ	6	
41,1	0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	2,4	14,4
42	Ц402-900	СИСТЕМА ИЗМЕР.ТЕМПЕРАТУРЫ	ПАРАМЕТР	2	
42,1	0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	5,4	10,8
43	Ц402-910	СИСТЕМА СИГНАЛИЗАЦИИ И ЗАЩИТА	ПАРАМЕТР	6	
43,1	0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	1,8	10,8
44	Ц402-928	СИСТЕМА С ПОЗИЦИОННЫМ ЗАКОНОМ УПРАВЛЕНИЯ	СИСТЕМА	2	
44,1	0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	6	12
45	Ц402-932	КОМПЛЕКСНАЯ НАЛАДКА РЕАЛИЗИРУЮЩИХ ФУНКЦ ОПЕРАЦИЙ ИНФОРМ.ХАРАКТЕРА С 2-МЯ ПАРАМЕТРАМИ	СИСТЕМА	3	
45,1	0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	35,4	106,2
		ИТОГО:	ЧЕЛ-Ч		288
ИТОГО по КИПиА			441	441,6	
НА ИСПЫТАНИЕ ПОЛЮСОВ РОТОРА.					
46	У1-11-21-1	ИЗМЕРЕНИЕ ПЕРЕХОДНЫХ СОПРОТИВЛЕНИЙ ПОСТОЯННОМУ ТОКУ КОНТАКТОВ ШИН РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ НАПРЯЖЕНИЕМ. КВ, ДО 10	ИЗМ	24	
46,1	21955	ЗАТРАТЫ ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	1,2	28,8
47	У1-12-3-2	ОБМОТКА ВОЗБУЖДЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МАШИНЫ: ЯВНОПОЛЮСНОЙ	ИСПЫТ	24	
47,1	21955	ЗАТРАТЫ ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	6,6	158,4
		ИТОГО:	ЧЕЛ/Ч		187,2
.РАБОТЫ ВЕДУТСЯ В ДЕЙСТВУЮЩИХ ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ, НАХОДЯЩИХСЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЯМ (К=1,2 УКАЗАНИЯ)					
АМПЕРМЕТРЫ, ВОЛЬТМЕТРЫ, КИЛОАМПЕРМЕТРЫ					
48	У1-6-21-1 К=0,7	СХЕМА РАЗВОДКИ 2-Х ПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ С КОЛИЧЕСТВОМ ПАНЕЛЕЙ ДО 10	СХЕМА	2	
48,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	3,36	6,72
49	У1-6-21-2 К=0,7	СХЕМА РАЗВОДКИ ТРЕХПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ С КОЛИЧЕСТВОМ ПАНЕЛЕЙ (ШКАФОВ, ЯЧЕЕК): ЗА КАЖДУЮ ПОСЛЕДУЮЩУЮ ПАНЕЛЬ (ШКАФ, ЯЧЕЙКУ) СВЫШЕ 2	СХЕМА	2	
49,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	6,72	13,44
COS φ					
50	У1-6-21-1 К=1,3	СХЕМА РАЗВОДКИ 4-Х ПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ С КОЛИЧЕСТВОМ ПАНЕЛЕЙ ДО 10	СХЕМА	2	
50,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	6,24	12,48
51	У1-6-21-2 К=1,3	СХЕМА РАЗВОДКИ ТРЕХПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ С КОЛИЧЕСТВОМ ПАНЕЛЕЙ (ШКАФОВ, ЯЧЕЕК): ЗА КАЖДУЮ ПОСЛЕДУЮЩУЮ ПАНЕЛЬ (ШКАФ, ЯЧЕЙКУ) СВЫШЕ 2	СХЕМА	2	
51,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	12,48	24,96
ВАТТМЕТРЫ (Активная мощность)					

52	У1-6-21-1 К=0,7	СХЕМА РАЗВОДКИ 2-Х ПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ С КОЛИЧЕСТВОМ ПАНЕЛЕЙ ДО 10	СХЕМА	2	
52,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	3,36	6,72
53	У1-6-21-2 К=0,7	СХЕМА РАЗВОДКИ ТРЕХПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ С КОЛИЧЕСТВОМ ПАНЕЛЕЙ (ШКАФОВ, ЯЧЕЙКУ): ЗА КАЖДЮЮ ПОСЛЕДУЮЩУЮ ПАНЕЛЬ (ШКАФОВ, ЯЧЕЙКУ) СВЫШЕ 2	СХЕМА	2	
53,1	2195	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	6,72	13,44
ВАРМЕТРЫ (Реактивная мощность)					
54	У1-6-21-1 К=0,7	СХЕМА РАЗВОДКИ 2-Х ПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ С КОЛИЧЕСТВОМ ПАНЕЛЕЙ ДО 10	СХЕМА	2	
54,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	3,36	6,72
55	У1-6-21-2 К=0,7	СХЕМА РАЗВОДКИ ТРЕХПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ С КОЛИЧЕСТВОМ ПАНЕЛЕЙ (ШКАФОВ, ЯЧЕЕК): ЗА КАЖДЮЮ ПОСЛЕДУЮЩУЮ ПАНЕЛЬ (ШКАФОВ, ЯЧЕЙКУ) СВЫШЕ 2	СХЕМА	2	
55,1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	6,72	13,44
		ИТОГО:	ЧЕЛ/Ч		97,92
ВСЕГО:				3231,52	
ВЕДОМОСТЬ РЕСУРСОВ					
ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ					
ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА				66370509	
ИТОГО:				66370509	
Материальное ресурсы					
	Изолента		шт	1x4957=4957	
	Киперлента		м	50x504=25200	
	Провод ТС-1жил		м	39x7204=280956	
	Датчик ГР-23		шт	5x45422=227110	
	Бензин		л	2x4590=9180	
	Олово		кг	0,1x115000=11500	
	Канифоль		кг	0,1x59800=5980	
	Монометр ОБМ		шт	2x115000=230000	
	Реле геркон		шт	2x34000=34000	
	Изоляционная втулка		шт	2x10200=20400	
	Гайка, контргайка (Алюминовое)		кг	0,05x17917=895,85	
	Ветои		кг	1x714=714	
	Диоды Д237Б		шт	6x12276=73656	
	Транзисторы КТ-816		шт	4x9845=39380	
	Диоды Д 223А		шт	6x3212=19272	
	Транзисторы КТ-502		шт	4x10132=40528	
	Тиристоры КУ-201		шт	6x16268=97788	
	Конденсаторы разный		шт	10x14301=143010	
	Стабилитроны разный		шт	8x10145=81160	
	Реле геркон		шт	2x34000=68000	
	Сопротивление		шт	7x14600=102200	
	Микросхема К-553 УД 1А		шт	4x11023=44092	
	Тиристоры Т-143-500		шт	1x474880=474880	
	Тиристоры Т-133-320		шт	1x444920=444920	
	Резисторы разный СП-3		шт	5x6560=32800	
	Измерительный трансформатор ТВ-760 Р1		шт	1x622080=622080	
	Реле -РП-252		шт	1x219300=219300	
	Реле - РП-53/200		шт	1x208309=208309	
	Итого материалы:			3 596 268	
	Транспортные расходы 5 % от стоимости материалов			179 813	
	ИТОГО с т.расход.			3 776 081	
	ИТОГО			70 146 590	
	Прочие расходы 19,54 %			13 706 644	
ВСЕГО				83 853 234	

СМЕТА № 3Т-ПРОФНАЛАДКА

НА ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ
НАСОСНОГО АГРЕГАТА С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ ВДС-375/89-32.
НС-7. НА-3,4,5,6,7,8,9.

№	Наименование	Сумма затрат (Сум)
1	З/плата 3408 ч/час x 20538,48	69995140
2	Сырье материалов	2 260 158
	Итого :	72255298
3	Траспортных расходы от материалов 5%	113 008
	Итого :	72 368 306
4	Расходы периода 19.54%	14140767
	ВСЕГО :	86509072

Составил :



ЛОКАЛЬНО РЕСУРСНАЯ ВЕДОМОСТЬ №3Т.

НА ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНОГО АГРЕГАТА С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ ВДС-375/89-32. НС-7.

ТРУДОЗАТРАТЫ НА ОДИН НАСОСНЫЙ АГРЕГАТ
НС-7. НА-3,4,5,6,7,8,9.

№	ОБОСНОВАНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ И РЕСУРСОВ	ЕД.ИЗМ	КОЛИЧЕСТВО	
				НА ЕДИНИЦ	ПО ПРОЕКТУ
1	2	3	4	5	6
ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ.					
1	У1-2-5-4	ТРАНСФОРМАТОР ТРЕХФАЗНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ: ДО 11	ШТ	1	
1.1.	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	30	30
2	У1-3-2-4	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ: С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАЦЕПИТЕЛЕМ, НАМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 50	ШТ	6	
2.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	2.4	14.4
3	У1-3-5-1	РАЗЕДИНИТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 20	ШТ	1	
3.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	7.2	7.2
4	У1-3-8-2	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ: МАСЛЯНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 20	ШТ	1	
4.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	24	24
5	У1-3-20-3	СХЕМА ВТОРИЧНОЙ КОММУТАЦИИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ: С ДИСТАНЦИОННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ С ОБЩИМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, МОТОРНЫМ ИЛИ ГРУЗОВЫМ ПРИВОДОМ, НАПРЯЖЕНИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ, КВ, ДО: 11	СХЕМА	1	
5.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	28.8	28.8
6	У1-4-4-6	МТЗ НА ПОСТОЯННОМ И ПЕРЕМЕННОМ ОПЕРАТИВНОМ ТОКЕ С РЕЛЕ: ИНДУКЦИОННОГО ДЕЙСТВИЯ: ОДНИМ	КОМП	1	
6.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	8.4	8.4
7	У1-4-17-4	ТОЖЕ, ТРЕМЯ РЕЛЕ РНТ/БЕЗ ВЫРАВЛИВАНИЯ ПЛЕЧ/	КОМП	1	
7.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	44.4	44.4
8	У1-4-12-2	ДВУХФАЗНАЯ ТОКОВАЯ ОТСЕЧКА И МТЗ С НЕЗАВИСИМОЙ ВЫДЕРЖКОЙ ВРЕМЕНИ: КОМПЛЕКТ КЗ-13	КОМП	1	
8.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	22.8	22.8
9	У1-7-1-1	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ АСИНХРОННЫЙ: С КОРОТКОЗАМКНУТЫМ РОТОРОМ, НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ: ДО 1	ШТ	2	
9.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	3.6	7.2
10	У1-7-2-4	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ СИНХРОННЫЙ, НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ: СВ. 1, МОЩНОСТЬЮ, КВТ: СВ.300	ШТ	1	
10.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	15.6	15.6
11	У1-9-10-4	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 20	ШТ	3	
11.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	26.4	79.2
12	У1-9-10-7	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 100	ШТ	1	
12.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	87.6	87.6
13	У1-9-11-2	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ЭЛЕМЕНТОВ И ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 5	ШТ	3	
13.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	43.2	129.6
14	У1-9-11-3	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ЭЛЕМЕНТОВ И ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 10	ШТ	1	
14.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	70.8	70.8
15	У1-10-3-1	СХЕМА СИГНАЛИЗАЦИИ С ПРЕМЕНЕНИЕМ РЕЛЕЙНО-КОНТАКТОРНОЙ АППАРАТУРЫ С КОЛИЧЕСТВОМ ВХОДНЫХ СИГНАЛОВ ДО 50	СХЕМА	1	
15.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	205.2	205.2
16	У1-10-3-2	ТОЖ ДО 100.	СХЕМА	1	
16.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	278.4	278.4
17	У1-13-1-3	ПРИСОЕДИНЕНИЕ С КОЛИЧЕСТВОМ ВЗАИМОСВЯЗАННЫХ УСТРОЙСТВ, ШТ., ДО: 10	ПРИСОЕД	1	
17.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	88.8	88.8
18	У1-12-10-2	ОБМОТКА ТРАНСФОРМАТОРА ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ПЕРВИЧНАЯ		4	
18.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА		2.4	9.6
19	У1-12-10-3	ОБМОТКА ТРАНСФОРМАТОРА ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ВТОРИЧНАЯ		8	
19.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА		3.6	28.8

20	У1-12-29-1	ЦЕПИ ВТОРИЧНОЙ КОММУТАЦИИ	ИСПЫТ	100	
20.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	2.4	240
21	У1-13-20-3	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС, ВКЛЮЧАЮЩИЙ В СЕБЯ АГРЕГАТЫ В КОЛИЧЕСТВЕ, ШТ., ДО: 10	КОМПЛЕКС	1.33	
21.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	244.8	326.4
		ИТОГО			1747
НА ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ ТИРИСТОРНОГО ВОЗБУЖДЕНИЯ.					
22	У1-8-20-3	ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ НЕРЕВЕРСИВНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 1 КВ, ТОК, А, ДО: 1000	УСТР-ВО	1	
22.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	91.2	91.2
23	У1-9-13-1	КОНТУР РЕГУЛИРОВАНИЯ ПАРАМЕТРОВ: 1: С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 5	ШТ.	1	
23.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	84	84
24	У1-1-17-1 К=0,3	СИСТЕМА ВОЗБУЖДЕНИЯ: ОДНОГРУППОВАЯ	СИСТЕМА	1	
24.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ-Ч	2323.2	697
		ИТОГО:	ЧЕЛ-Ч		872
НА РЕМОНТНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ КИП н А.					
НА ИЗМЕРЕНИЕ И СИГНАЛИЗАЦИЯ УРОВНЕЙ ЖИДКОСТИ, НАХОДЯЩИХСЯ ПОД ВЫСОКИМ НАПРЯЖЕНИЕМ					
25	Ц402-20	СИГНАЛИЗАТОР УРОВНЯ ЖИДКОСТИ	ШТ.	2	
25.1	0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	3.6	7
26	Ц402-110	ИНДИКАТОР УРОВНЯ ЕМКОСТЕЙ	ШТ.	2	
26.1	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	3.6	7
27	Ц402-1	ПЕРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ УРОВНЯ ПЕРВИЧНЫЙ	ШТ.	2	
27.1	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	0.9	2
28	Ц402-2	ПЕРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ПЕРЕДАЮЩИЙ ИЗМЕР.УРОВНЯ	ШТ.	2	
28.1	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	4.2	8
29	Ц402-54	УСТРОЙСТВО СИГНАЛИЗИРУЮЩЕЕ ПОЗИЦИОННОЕ КОНТАКТНОЕ	ШТ.	2	
29.1	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	2.4	5
30	Ц402-902	СИСТЕМА ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО УРОВНЯ	ПАРАМЕТР	1	
30.1	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	8.4	8
31	Ц402-911	СИСТЕМА СИГНАЛИЗАЦИИ ОТКЛОНЕНИЯ ОТ УСТАНОВЛЕННЫХ ПРЕДЕЛОВ	ПАРАМЕТР	4	
31.1	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	2.4	10
32	Ц402-932	КОМПЛЕКСНАЯ НАЛАДКА РЕАЛИЗИРУЮЩИХ ФУНКЦ ОПЕРАЦИЙ ИНФОРМ.ХАРАКТЕРА С 2-МЯ ПАРАМЕТРАМИ	СИСТЕМА	3	
32.1	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	35.4	106
		ИТОГО:	ЧЕЛ-Ч		153
НА ТЕПЛОКОНТРОЛЬ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ НАХОДЯЩИХСЯ ПОД ВЫСОКИМ НАПРЯЖЕНИЕМ.					
33	Ц402-50	ЛОГОМЕТР ПОКАЗЫВАЮЩИЙ	ШТ.	1	
33.1	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	2.4	2
34	Ц402-2	ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ПЕРЕДАЮЩИЙ ИЗМЕР.ТЕМПЕРАТУРЫ	ШТ.	24	
34.1	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	4.2	101
35	Ц402-118	БЛОК КОНТАКТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ С КОЛИЧЕСТВОМ ВХОДНЫХ ЦЕПЕЙ ДО 10	ШТ.	2	
35.1	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	4.8	10
36	Ц402-116	БЛОК ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЙ	ШТ.	1	
36.1	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	4.8	5
37	Ц402-1	ПЕРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ПЕРВИЧНЫЙ ИЗМЕР.ТЕМПЕРАТУРЫ	ШТ.	18	
37.1	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	0.9	16
38	Ц402-54	УСТРОЙСТВО : РЕГУЛИРУЮЩЕЕ/ СИГНАЛИЗИРУЮЩЕЕ/ПОЗИЦИОННОЕ ЗАЛАЮЩЕЕ.	ШТ.	6	
38.1	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	2.4	14
39	Ц402-900	СИСТЕМА ИЗМЕР.ТЕМПЕРАТУРЫ	ПАРАМЕТР	2	
39.1	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	5.4	11
40	Ц402-910	СИСТЕМА СИГНАЛИЗАЦИИ И ЗАЩИТА	ПАРАМЕТР	6	
40.1	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	1.8	11
41	Ц402-928	СИСТЕМА С ПОЗИЦИОННЫМ ЗАКОНОМ УПРАВЛЕНИЯ	СИСТЕМА	2	
41.1	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	6	12
42	Ц402-932	КОМПЛЕКСНАЯ НАЛАДКА РЕАЛИЗИРУЮЩИХ ФУНКЦ ОПЕРАЦИЙ ИНФОРМ.ХАРАКТЕРА С 2-МЯ ПАРАМЕТРАМИ	СИСТЕМА	3	
42.1	.0000.1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РОБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	35.4	106
		ИТОГО:	ЧЕЛ-Ч		288

ИТОГО ПО КИПиА					441
НА ИСПЫТАНИЕ ПОЛЮСОВ РОТОРА.					
43	У1-11-21-1	ИЗМЕРЕНИЕ ПЕРЕХОДНЫХ СОПРОТИВЛЕНИЙ ПОСТОЯННОМУ ТОКУ КОНТАКТОВ ШИН РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 10	ИЗМ	32	
43.1	21955	ЗАТРАТЫ ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	1.2	38.4
44	У1-12-3-2	ОБМОТКА ВОЗБУЖДЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МАШИНЫ: ЯВНОПОЛЮСНОЙ	ИСПЫТ	32	
44.1	21955	ЗАТРАТЫ ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	6.6	211.2
		ИТОГО:	ЧЕЛ/Ч		250
.РАБОТЫ ВЕДУТСЯ В ДЕЙСТВУЮЩИХ ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ, НАХОДЯЩИХСЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЯМ (К=1,2 УКАЗАНИЯ)					
АМПЕРМЕТРЫ, ВОЛЬТМЕТРЫ, КИЛОАМПЕРМЕТРЫ					
45	У1-6-21-1 К=0,7	СХЕМА РАЗВОДКИ 2-Х ПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ С КОЛИЧЕСТВОМ ПАНЕЛЕЙ ДО 10	СХЕМА	2	
45.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	3.36	6.72
46	У1-6-21-2 К=0,7	СХЕМА РАЗВОДКИ ТРЕХПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ С КОЛИЧЕСТВОМ ПАНЕЛЕЙ (ШКАФОВ, ЯЧЕЕК): ЗА КАЖДУЮ ПОСЛЕДУЮЩУЮ ПАНЕЛЬ (ШКАФ, ЯЧЕЙКУ) СВЫШЕ 2. 5 шт.	СХЕМА	2	
46.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	6.72	13.44
COS φ					
47	У1-6-21-1 К=1,3	СХЕМА РАЗВОДКИ 4-Х ПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ С КОЛИЧЕСТВОМ ПАНЕЛЕЙ ДО 10	СХЕМА	2	
47.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	6.24	12.48
48	У1-6-21-2 К=1,3	СХЕМА РАЗВОДКИ ТРЕХПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ С КОЛИЧЕСТВОМ ПАНЕЛЕЙ (ШКАФОВ, ЯЧЕЕК): ЗА КАЖДУЮ ПОСЛЕДУЮЩУЮ ПАНЕЛЬ (ШКАФ, ЯЧЕЙКУ) СВЫШЕ 2	СХЕМА	2	
48.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	12.48	24.96
ВАТТМЕТРЫ (Активная мощность)					
49	У1-6-21-1 К=0,7	СХЕМА РАЗВОДКИ 2-Х ПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ С КОЛИЧЕСТВОМ ПАНЕЛЕЙ ДО 10	СХЕМА	2	
49.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	3.36	6.72
50	У1-6-21-2 К=0,7	СХЕМА РАЗВОДКИ ТРЕХПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ С КОЛИЧЕСТВОМ ПАНЕЛЕЙ (ШКАФОВ, ЯЧЕЙКУ): ЗА КАЖДУЮ ПОСЛЕДУЮЩУЮ ПАНЕЛЬ (ШКАФОВ, ЯЧЕЙКУ) СВЫШЕ 2. 5 шт.	СХЕМА	2	
50.1	2195	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	6.72	13.44
ВАРМЕТРЫ (Реактивная мощность)					
51	У1-6-21-1 К=0,7	СХЕМА РАЗВОДКИ 2-Х ПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ С КОЛИЧЕСТВОМ ПАНЕЛЕЙ ДО 10	СХЕМА	2	
51.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	3.36	6.72
52	У1-6-21-2 К=0,7	СХЕМА РАЗВОДКИ ТРЕХПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ С КОЛИЧЕСТВОМ ПАНЕЛЕЙ (ШКАФОВ, ЯЧЕЕК): ЗА КАЖДУЮ ПОСЛЕДУЮЩУЮ ПАНЕЛЬ (ШКАФ, ЯЧЕЙКУ) СВЫШЕ 2. 5 шт.	СХЕМА	2	
52.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	6.72	13.44
		ИТОГО:	ЧЕЛ/Ч		98
		ВСЕГО:			3408
		3408*20538,48			69995140

Материальные ресурсы П/Н эл.оборудование НА НС-7 ВДС 375/89-32-У4 Тек.рем.

№ П/П	Наименование работ	Единица измер	Кол-во	Стоимость в сум	
				единица	общая
Материальные ресурсы Т/Р					
	Изолента	шт	1	4957	4957
	Киперлента	м	50	504	25200
	Провод ТС-1 жил	м	39	7204	280956
	Датчик ГР-23	шт	2	45422	90844
	Олово	кг	0.1	115000	11500
	Канифоль	кг	0.1	59800	5980
	Реле геркон	шт	2	34000	68000
	Изоляционная втулка	шт	2	10200	20400
	Гайка, контргайка (Алюминевое)	кг	0.05	17917	895.85
	Ветош	кг	1	714	714

Диоды Д237Б	шт	6	12276	73656
Транзисторы КТ-816	шт	2	9845	19690
Диоды Д 223А	шт	4	3212	12848
Транзисторы КТ-502	шт	2	3245	6490
Тиристоры КУ-201	шт	3	16268	48804
Конденсаторы разный	шт	5	14301	71505
Стабилитроны разный	шт	2	10145	20290
Сопротивление	шт	3	14600	43800
Резисторы разный СП-3	шт	5	6560	32800
Реле -РП-252	шт	2	219300	438600
Реле - РП-23	шт	2	277264	554528
Реле -РТ-40/50	шт	1	195500	195500
Реле - РТ-40/100	шт	1	232200	232200
Итого материалы:				2260157.85
Транспорт5%				113 008
Итого материалы:				2 373 166
ИТОГО с материалами:				72368306
Проче расходы 19.54%				14140767
ИТОГО:				86509072

Составил :



СМЕТА № 17-ПРОФНАЛАДКА

НА ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ

Кран Казловой, Мостовые НС-1-7 и др.

№	Наименование	Сумма затрат (Сум)
1	З/плата 585 ч/час x 20538,48	12015011
2	Сырье материалов	1 810 650
	Итого :	13825661
3	Траспортных расходы от материалов 5%	90 533
	Итого :	13 916 193
4	Расходы периода 19,54%	2719224
	Итого :	16635417

Составил:



ЛОКАЛЬНО-РЕСУРСНАЯ ВЕДОМОСТЬ №17

НА ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ ЭЛ.КРАНОВ ОБЪЕКТОВ УЭ КМК.

№	ОБОСНОВАНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ И РЕСУРСОВ	ЕД.ИЗМ	КОЛИЧЕСТВО	
				НА ЕДИНИЦУ	ПО ПРОЕКТУ
1	2	3	4	5	6
РАБОТЫ ВЕДУТСЯ В ДЕЙСТВУЮЩИХ ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ, НАХОДЯЩИХСЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ (К=1,2 УКАЗАНИЯ)					
	У12-16-1	ТРАНСФОРМАТОР ТРЕХФАЗНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 1	ШТ.	1	
1.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	3,6	3,6
2	У1-3-2-4	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ: С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСЦЕПИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 50	ШТ.	5	
2.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	2,4	12
3	У1-3-2-5	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ: С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСЦЕПИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 200	ШТ.	2	
3.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	3,6	7,2
4	У1-3-21-1	СХЕМА ВТОРИЧНОЙ КОМУТАЦИИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ: АВТОМАТИЧЕСКОГО, С МОТОРНЫМ ИЛИ СОЛЕНОИДНЫМ ПРИВОДОМ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 1 КВ С УПРАВЛЕНИЕМ: МЕСТНЫМ	СХЕМА	4	
4.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	14,4	58
5	У1-3-21-2	СХЕМА ВТОРИЧНОЙ КОМУТАЦИИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ: АВТОМАТИЧЕСКОГО, С МОТОРНЫМ ИЛИ СОЛЕНОИДНЫМ ПРИВОДОМ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 1 КВ С УПРАВЛЕНИЕМ: ДИСТАНЦИОННЫМ	СХЕМА	1	
5.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	24	24
6	У1-3-25-3	СХЕМА, КОЛИЧЕСТВО БЛОКИРУЕМЫХ АППАРАТОВ ДО: 10	СХЕМА	1	
6.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	48	48
7	У1-4-1-1	ЗАЩИТА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ С РЕЛЕ: ОДНИМ	КОМПЛ	6	
7.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	6	36
8	У1-7-1-1	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ АСИНХРОННЫЙ: С КОРОТКОЗАМКНУТЫМ РОТОРОМ, НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ: ДО 1	ШТ.	4	
8.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	3,6	14
9	У1-7-1-4	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ АСИНХРОННЫЙ: С ФАЗНЫМ РОТОРОМ, НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ: ДО 1	ШТ.	4	
9.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	12	48
10	У1-9-1-1	ДАТЧИК С ЧИСЛОМ ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ДО: 2	ШТ	18	
10.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	2,4	43
11	У1-9-1-2	ДАТЧИК С ЧИСЛОМ ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ДО: 5	ШТ.	10	
11.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	8,4	84
12	У1-9-1-3	ДАТЧИК С ЧИСЛОМ ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ДО: 10	ШТ.	4	
12.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	14,4	58
13	У1-9-10-2	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 5	ШТ.	5	
13.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	9,6	48
14	У1-9-10-3	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 10	ШТ.	2	
14.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	18	36
15	У1-10-10-2	СХЕМА КОНТРОЛЯ: С ПРИМЕНЕНИЕМ РЕЛЕЙНО- КОНТАКТОРНОЙ АППАРАТУРЫ И БЕСКОНТАКТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	СХЕМА	1	
15.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	19,2	19
16	У1-11-11-1	ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ЦЕПИ МЕЖДУ ЗАЗЕМЛИТЕЛЯМИ И ЗАЗЕМЛЕННЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ	100 ТОЧЕК	0,5	
16.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	19,2	10
17	У1-11-28-1	ИЗМЕРЕНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ ИЗОЛЯЦИИ МЕГАОММЕТРОМ: КАБЕЛЬНЫХ И ДРУГИХ ЛИНИЙ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 1 КВ, ПЕРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ К РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫМ УСТРОЙСТВАМ, ЩИТАМ, ШКАФАМ, КОММУТАЦИОННЫМ АППАРАТАМ И ЭЛЕКТРОПОТРЕБИТЕЛЯМ	1 ЛИНИЯ	20	
17.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	0,48	10
18	У1-12-29-2	КАБЕЛЬНАЯ ПРОХОДКА ГЕРМЕТИЧНАЯ	ИСПЫТ	20	
18.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	1,2	24
19	У1-11-28-2	ИЗМЕРЕНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ ИЗОЛЯЦИИ МЕГАОММЕТРОМ: ОБМОТОК МАШИН И АППАРАТОВ	1 ИЗМ	20	
19.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	0,12	2
		ИТОГО:	ЧЕЛ/Ч		585

Материальное ресурсы Кран Казловой, Мостовые НС-1-7 и др. Объекты УЭ КМК.

Автомат- 200А	шт	1	200000	200000
Реле токовая прямого действия тип РЭО-410	шт	1	157600	157600
Командно контролёр	шт	1	101400	101400
Изолента	шт(рулон)	1	4957	4957
Кипер лента	м	50	504	25200
Кабель -75мм ²	м	25	5320	133000
Кабель -50мм ²	м	15	4130	61950
Кабель-25мм ²	м	25	3220	80500
Прожектор-500вт	шт	1	130801	130801
Концевой выключатель	шт	1	119000	119000
Итого материалы:				1014408

СМЕТА № 23-ПРОФНАЛАДКА

НА ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ

В/вольт испытание обмотка статоров эл.двигателя после капитального ремонта НС-1-7

№	Наименование	Сумма затрат (Сум)
1	З/плата 2158 ч/час x 20538,48	44322040
	Итого :	44322040
2	Расходы периода 19,54%	8660527
	ВСЕГО :	52982566

Составил:



Приложение к сводная смета 23.

ЛОКАЛЬНО-РЕСУРСНАЯ ВЕДОМОСТЬ №23

**НА ПРОИЗВОДСТВУ ВЫСОКОВОЛЬТНОЕ ИСПЫТАНИЕ ОБМОТКА СТАТРОВ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ ПОСЛЕ КАПИТАЛЬНОГО
РЕМОНТА.**

НА ОДИН ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ НА.

№	ОБОСНОВАНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ И РЕСУРСОВ	ЕД.ИЗМ	КОЛИЧЕСТВО	
				НА ЕДИНИЦУ	ПО ПРОЕКТУ
1	2	3	4	5	6
РАБОТЫ ВЕДУТСЯ В ДЕЙСТВУЮЩИХ ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ, НАХОДЯЩИХСЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ (К=1,2 УКАЗАНИЯ)					
1	У1-11-21-1	ИЗМЕРЕНИЕ ПЕРЕХОДНИХ СОПРОТИВЛЕНИЙ ПОСТОЯННОМУ ТОКУ КОНТАКТОВ ШИН РАСПЕРЕДИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 10КВ.	ИЗМЕР	216	
.1.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	1,3	281
2	У1-11-28-2	ИЗМЕРЕНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ ИЗОЛЯЦИИ МЕГОММЕТРОМ: ОБМОТКА МАШИН И АППАРАТОВ	ИЗМЕР	432	
.2.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	0,12	52
3	У1-3-2-1	ИЗМЕРЕНИЕ АКТИВНОГО ИНДУКЦИОННОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ И ЕМКОСТЕЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МАШИН И АППАРАТОВ.	ИЗМЕР	216	
.3.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	0,65	140
4	У1-3-5-1	ОБМОТКА СТАТОРА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ МОЩНОСТИ ДО 25 МВТ.	ИСПЫТ	216	
.4.1	21955	ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА	ЧЕЛ/Ч	7,8	1685
		ИТОГО:	ЧЕЛ/Ч		2158



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI QURILISH VAZIRLIGI
«SHAHARSOZLIK HUJJATLARI EKSPERTIZASI»
DAVLAT UNITAR KORXONASI

Қашқадарё вилояти

180100, Qarshi Shahri, I.Karimov shox ko'chasi 60a-uy. Tel/Faks (375) 221-06-65, 221-10-90 E-mail:
kashdavekspertiza@mail.ru. www.ekspertiza.mc.uz www.mc.uz

Holati: Ijobiy

Direktor: Eshbabayev Maxmud Mustafayevich

Sana:20-05-2022 yil



Yig'ma ekspert xulosasi № 42947

Obyekt nomi «QMK Fbning 1÷7 nasos stansiyalarida qo'shimcha ishlar va nasos agregatlari va elektr qurilmalarini profilaktik sozlash»

Buyurtmachi - Qarshi magistral kanalidan foydalanish boshqarmasi

Bosh loyihachi - "Qashqadaryo maxsus suv loyiha " MCHJ

Litsenziya AL-000001 17.06.2019

Moliyalashtirish manbai - Davlat budjeti

Bosh pudratchi - Tanlov asosida

Qurilish turi Joriy ta'mirlash

Murojaat raqami: № 40393

1. Loyihalash uchun asos

1.1. Buyurtmachining 2022 yil 05.07 04-11/134 - sonli xati

1.2. Qarshi magistral kanalidan foydalanish boshqarmasi boshlig'i birinchi o'rinbosari S.Polvonov va komissiya a'zolari tomonidan tasdiqlangan "Nuqsonli dalolatnomasi"

2. Ekspertiza uchun taqdim etilgan materiallar

2.1. Qarshi magistral kanalidan foydalanish boshqarmasi boshlig'i birinchi o'rinbosari S.Polvonov va komissiya a'zolari tomonidan tasdiqlangan "Nuqsonli dalolatnomasi"

Ob'ektning joriy narxlardagi umumiy smeta qiymati.

- Joriy narxlarda talab qilinadigan resurslar ro'yxati

Fizik ish hajmlari ro'yxati (5-shakl)

3. Loyiha yechimlarining qisqacha mazmuni

3.1. Nuqson dalolatnomasiga asosan quyidagi ishlar bajarilishi ko'zda tutilgan:

Na profnaladochny raboty po elektrooborudovaniyu nasosnogo agregata s elektrodvigatelyam vds -375/130-24, vds-375/105-24.ns-1-6.

Na profnaladochny raboty po elektrooborudovaniyu nasosnogo agregata s elektrodvigatelyam vds -375/130-24, vds-375/105-24.ns-1-6.

Na profnaladochny raboty po elektrooborudovaniyu nasosnogo agregata s elektrodvigatelyam vds

-372/59-24, u4. ns-7

Na profnaladochny raboty po elektrooborudovaniyu nasosnogo agregata s elektrodvigatelyam vds -325/59-324-u4. Ns-7

Na profnaladochny rabot po elektrooborudovaniyu nasosnogo agregata s elektrodvigatelyam vds -375/89-32, ns-7.

Na profnaladochny raboty po elektrooborudovaniyu nasosnogo agregata s elektrodvigatelyam vds -375/89-32-u4. ns-7.

Na profnaladochny rabot po elektrooborudovaniyu ns -1,2,3,4. Seksiya 1-4 kru-10 kv

Na profnaladochny raboty po elektrooborudovaniyu ns -5-6 Seksiya 1-4 kru-10 kv

Na profnaladochny rabot po elektrooborudovaniyu ns -7 Seksiya 1-4 kru-10 kv

Na profnaladochny rabot po elektrooborudovaniyu nasosnogo agregata s elektrodvigatelyam vds -375/89-32-u4 m-1.

Na profnaladochny rabot po elektrooborudovaniyu nasosnogo agregata s elektrodvigatelyam vds -375/89-32-u4 m-1.

Na profnaladochne rabot po elektrooborudovaniyu P/n rabot po el. oborudovaniyu sxema nastoyannogo toka akkumlyatornoy batareii ns-1-6

Na profnaladochne rabot po elektrooborudovaniyu P/n rabot po el. oborudovaniyu sxema nastoyannogo toka akkumlyatornoy batareii ns-7

Na profnaladochne rabot po elektrooborudovaniyu kip i a drenaj uroven befov i ksv ns-1-7.

Na profnaladochne rabot po elektrooborudovaniyu ps -110-35-6kv kзыл-ayak - II

Na profnaladochne rabot po elektrooborudovaniyu P/ST-35-6 KV №21

Na profnaladochne rabot po elektrooborudovaniyu P/ST-35-6 KV Polskaya №30

Na profnaladochne rabot po elektrooborudovaniyu P/ST-10/35 KV Nepolivnogo perioda pri ns-1

Na profnaladochne rabot po elektrooborudovaniyu P/ST-10/35 KV vremennaya pri ns-6

Na profnaladochne rabot po elektrooborudovaniyu Na Proftex ispyt. v/ vypusknoy soorujenie P/K-144+00, PK 75+00, PK 0+00, v/v (Mirishkor), Irrigatsiya 1-2

Na profnaladochnye raboty po elektrooborudovaniyu Kran Kazlovoy Mastovыe Ns-1-7 i dr.

Na profnaladochnye raboty po elektrooborudovaniyu Telfer ns-1-7 i dr.

Na profnaladochnye raboty po elektrooborudovaniyu V/Voltny ispytanie podxodyashix shleyfov ns-1-7

Na profnaladochnye raboty po elektrooborudovaniyu Ispytanie Transformatornogo masla ns-1-7 i dr.

Na profnaladochny raboty po elektrooborudovaniyu Zashitnyx sredstv ns-1-7i dr.

Na profnaladochne rabot po elektrooborudovaniyu Proverka i izmerenie kontur zazimlenie zazemlyashego ustroystvo NS-1-7 i vspomogatelny obekt UE KMK

Na profnaladochny rabot po elektrooborudovaniyu V/volt ispytanie obmotka statorav el. dvigatelya posle kapetalnogo remonta NS-1-7

Asosiy texnik va iqtisodiy ko'rsatkichlar.

Ob'ektning taxminiy qiymati QQS bilan

buyurtmachini xarajatisiz - 1 552 123,363 ming. so'm

Qurilish ishchilarining mehnat xarajati - 51 175,640 kishi. soati

4. Loyihalanayotgan ob'ektning muhandislik ta'minoti:

5. Loyihani keshllganligi to'g'risida hujjatlar.

5.1. Loyiha tegishli tashkilotlar bilan kelishilsin.

6. Ekspertiza natijalari.

6.1. Smeta qismi bo'yicha:

Mutaxassis tasdiqlangan ishchi loyihaning smeta hujjatlarini ko'rib chiqdi. Xarajatlar darajasi tekshirildi: ish xaqi, mashina va mexanizmlarning ishlashi, asosiy qurilish materiallari ShNK 4.02.00-05 normalariga muvofiq. "Uslubiy tavsiyalar" va ShNK 4.01.16-09 asosida amalga oshirilgan ob'ekt narxi amaldagi narxlarda aniqlash xisob kitobi asosida ko'rib chiqildi. Quruvchi-ishchilarning o'rtacha soatlik ish haqi ijtimoiy sug'urtani hisobga oigan holda 20 538,48 so'mni tashkil etadi, sug'urta 12%, pudratchining boshqa harajatlari 19,54% qabul qilindi. Qurilish materiallari va konstruksiyalarining narxlari "O'zbekiston Respublikasining qurilish sanoatida foydalanadigan moddiy-texnika resurslari uchun 2022 yil 1-chorakdagi amaldagi narxlar katalogi" bo'yicha mintaqadagi o'rtacha me'yorlarni hisobga olgan holda tekshirildi.

Buyurtmachi tomonidan amaldagi narxlarda taqdim qilingan ob'ekt qurilishining qiymati **1 552 123,363** ming so'm miqdorida taqdim etilgan taqdim etilgan smeta qiymati **33 288,828** ming so'mga kamaytirilib, **1 518 834,535** ming so'm qilib belgilandi. Mebel va inventar narxlari buyurtmachi tomonidan nazorat qilinadi..

. Yakuniy narx buyurtmachi va pudratchi tomonidan qurilishni tugagandan so'ng, nazorat o'lchovi natijalari asosida aniqlanadi.

6.2. Buyurtmachi smeta hujjatlarini tasdiqlashdan oldin belgilangan tartibda barcha manfaatdor vakolatli organlar bilan kelishishi lozim.

6.3. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021 yil 17 sentabrdagi 579-sonli qarorining 7- ilovasiga muvofiq va SHNK 1.03.06-13 da «Shaharsozlik hujjatlari ekspertizasi»ga taqdim etiladigan shaharsozlik hujjatlarining sifati uchun javobgarlik buyurtmachiga (dastlabki ma'lumotlarni loyihalashtirish jarayonida taqdim etilgan dastlabki ma'lumotlarning ishonchligi bo'yicha) va ishlab chiquvchiga (qabul qilingan loyiha qarorlari bo'yicha) yuklatiladi.

7. Xulosalar.

7.1. "QMK Fbning 1÷7 nasos stansiyalarida qo'shimcha ishlar va nasos agregatlari va elektr qurilmalarini profilaktik sozlash" ekspertiza natijalarini hisobga olgan holda quyidagi asosiy texnik va iqtisodiy ko'rsatkichlar bilan ko'rib chiqish va tasdiqlash tavsiya etiladi:

Ob'ektning taxminiy qiymati QQS bilan

buyurtmachini xarajatisiz - 1 518 834,535 ming. so'm

Qurilish ishchilarining mehnat xarajati - 51 175,640 kishi. soati

7.2 O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2003 yil 11 iyundagi 261-sonli qarori bilan tasdiqlangan "Ob'ektlarni qurish qiymatini shartnomaviy joriy narxlarda belgilash tartibi to'g'risidagi

vaqtinchalik nizom" va Vazirlar Mahkamasining 2007 yil 26 apreldagi 243-sonli qaroriga ko'ra, ob'ektning tavsiya qilinayotgan boshlang'ich qiymati tanlov savvdolarini o'tkazish uchun mo'ljallangan va shartnoma tuzish uchun asos bo'lmaydi.

Bosh mutaxassis: Jarkix Natalya Petrovna

Ishtirokchi ekspertlar:

Radjabov Umidjon Murodullayevich



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель начальника УЭ КМК
С. Авлаев
2022 год

**НАБОР РАБОТ
ОБЪЕКТИВНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ**
На профналадочные работы электрооборудований НС и других объектов УЭ КМК.
Трудозатраты согласно сметы ООО "MAXSUSSUVLOYIXA" за 2022 год

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	№ СМЕТА	Объект	Кол-во	Т/затраты по ресурсным смете ч/час	Часовая ставка сум за час.	Основная з/плата с соц страх.	Прочие затраты 19,54 %	Итого. (сум)	НДС 15%	Всего. (сум)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
апрель 2022 год											
1	ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ ВДС-375/130-24, ВДС-375/105-24	СМ №1Т	НС-1 НА-3	1	600	20538,48	12323088	2407931	14731019	2209653	16940672
2	ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ ВДС-375/130-24	СМ №1К	НС-2 НА-3	1	700	20538,48	14376936	2809253	17186189	2577928	19764118
3	ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ ВДС-375/130-24	СМ №1К	НС-4 НА-3	1	700	20538,48	14376936	2809253	17186189	2577928	19764118
4	ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ ВДС-375/130-24	СМ №1Т	НС-5 НА-3	1	600	20538,48	12323088	2407931	14731019	2209653	16940672
5	ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ ВДС-375/130-24, ВДС-375/105-24	СМ №1Т	НС-6 НА-3	1	600	20538,48	12323088	2407931	14731019	2209653	16940672
6	ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ ВДС-375/130-24 (КИП и А)	СМ №1Т	НС-1 НА-3	1	441,6	20538,48	9069793	1772238	10842030	1626304,5	12468335
7	ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ ВДС-375/130-24 (КИП и А)	СМ №1Т	НС-2 НА-3	1	441,6	20538,48	9069793	1772238	10842030	1626305	12468335

8	ПРОФИЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ ВДС-375/130-24 (КИП и А)	СМ №1Т	НС-4 НА-3	1	441.6	20538,48	9069793	1772238	10842030	1626305	12468335
9	ПРОФИЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ ВДС-375/130-24 (КИП и А)	СМ №1К	НС-4 НА-4	1	607.2	20538,48	12470965	2436827	14907792	2236169	17143960
10	ПРОФИЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ ВДС-375/130-24 (на испыт. полюсов ротора и ревизия показывающих приборов)	СМ №1Т	НС-1 НА-3	1	283,92	20538,48	5831285	1139433	6970718	1045608	8016326
11	ПРОФИЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ ВДС-375/130-24 (на испыт. полюсов ротора и ревизия показывающих приборов)	СМ №1К	НС-4 НА-5	1	283,92	20538,48	5831285	1139433	6970718	1045608	8016326
12	ПРОФИЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ ВДС-375/130-24 (на испыт. полюсов ротора и ревизия показывающих приборов)	СМ №1Т	НС-3 НА-1	1	283,92	20538,48	5831285	1139433	6970718	1045608	8016326
ИТОГО:											
				12	5983,76		122897335	24014139	146911474	22036721	168948196

Май 2022 год

1	ПРОФИЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ ВДС-375/130-24, ВДС-375/105-24	СМ №1К	НС-2 НА-5	1	700	20538,48	14376936	2809253	17186189	2577928	19764118
2	НА ПРОИЗВОДСТВУ ВЫСОКОВОЛЬТНОЕ ИСПЫТАНИЕ ОБМОТКА СТАТОРОВ ЭЛ.ДВИГАТЕЛЯ ПОСЛЕ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА	СМ №23	НС-2 НА-5	1	404,4	20538,48	8305761	1622946	9928707	1489306	11418013
3	ПРОФИЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ ВДС-375/130-24, ВДС-375/105-24	СМ №1Т	НС-3 НА-5	1	600	20538,48	12323088	2407931	14731019	2209653	16940672
4	ПРОФИЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ ВДС-375/130-24, ВДС-375/105-24	СМ №1К	НС-4 НА-5	1	700	20538,48	14376936	2809253	17186189	2577928	19764118
5	НА ПРОИЗВОДСТВУ ВЫСОКОВОЛЬТНОЕ ИСПЫТАНИЕ ОБМОТКА СТАТОРОВ ЭЛ.ДВИГАТЕЛЯ ПОСЛЕ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА	СМ №23	НС-4 НА-5	1	404,4	20538,48	8305761	1622946	9928707	1489306	11418013
6	ПРОФИЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ ВДС-375/130-24 (КИП и А)	СМ №1К	НС-2 НА-5	1	607,2	20538,48	12470965	2436827	14907792	2236169	17143960

7	ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ ВДС-375/130-24 (КИП и А)	СМ №1Т	НС-3 НА-5	1	441,6	20538,48	9069793	1772238	10842030	1626305	12468335
8	ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ ВДС-375/130-24 (КИП и А)	СМ №1К	НС-4 НА-5	1	607,2	20538,48	12470965	2436827	14907792	2236169	17143960
9	ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ ВДС-375/130-24 (КИП и А)	СМ №1К	НС-6 НА-4	1	607,2	20538,48	12470965	2436827	14907792	2236169	17143960
10	ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ ВДС-375/130-24 (на испыт. полюсов ротора)	СМ №1К	НС-2 НА-5	1	283,92	20538,48	5831285	1139433	6970718	1045608	8016326
11	ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ ВДС-375/130-24 (на испыт. полюсов ротора)	СМ №1К	НС-3 НА-5	1	283,92	20538,48	5831285	1139433	6970718	1045608	8016326
12	ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ ВДС-375/130-24 (на испыт. полюсов ротора)	СМ №1К	НС-4 НА-5	1	283,92	20538,48	5831285	1139433	6970718	1045608	8016326
ИТОГО:				12	5923,76		121665026	23773346	145438372	21815756	167254128
июнь 2022 год											
1	ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ ВДС-375/130-24	СМ №1Т	НС-7 НА-2	1	600	20538,48	12323088	2407931	14731019	2209653	16940672
2	ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ ВДС-375/130-24	СМ №1Т	НС-7 НА-4	1	600	20538,48	12323088	2407931	14731019	2209653	16940672
3	ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ ВДС-375/130-24	СМ №1Т	НС-7 НА-8	1	600	20538,48	12323088	2407931	14731019	2209653	16940672
4	ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ ВДС-375/130-24,(КИП и А)	СМ №1Т	НС-7 НА-2	1	441,6	20538,48	9069792,77	1772238	10842030	1626305	12468335
5	ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ ВДС-375/130-24,(КИП и А)	СМ №1Т	НС-7 НА-4	1	441,6	20538,48	9069792,77	1772238	10842030	1626304,5	12468335
6	ПРОФНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ ВДС-375/130-24,(КИП и А)	СМ №1Т	НС-7 НА-8	1	441,6	20538,48	9069793	1772238	10842030	1626305	12468335

8	ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ ВДС-375 89-32 (ревизия показывающих приборов)	СМ №01	НС-7 ПА-4	1	346,32	20538,48	7112886	1389858	8502744	1275412	9778156
9	ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ ВДС-375 89-32 (ревизия показывающих приборов)	СМ №51	НС-7 ПА-8	1	346,32	20538,48	7112886	1389858	8502744	1275412	9778156
10	НА ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ Кран Мостовой.	СМ №17	НС-1	1	502,8	20538,48	10326748	2017847	12344594	1851689	14196283
11	НА ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ Кран Мостовой.	СМ №17	НС-3	1	502,8	20538,48	10326748	2017847	12344594	1851689	14196283
12	НА ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ Кран Мостовой.	СМ №17	НС-4	1	502,8	20538,48	10326748	2017847	12344594	1851689	14196283
	ИТОГО:			12	5609,76		115215944	22513195	137729139	20659371	158388510
	ВСЕГО:			36			359778305	71955661	431733966	64760095	496494061

Составил:



Проверил:

