

«ТАСДИҚЛАЙМАН»

Буюртмачи номи:

Аму-Қашқадарё ИТХБ хузуридаги  
НС ва ЭБ бошлиғи

С.Хуррамов  
2022 йил



**ТЕХНИК ТОПШИРИК**

Аму-Қашқадарё ИТХБ хузуридаги Насос станциялари ва энергетика  
бошкармасига қарашли, Косон, тумандаги Зафарообод (Лочин) Гувалак  
Қамаши туманиндағи Қулоқли, Бердали, Қорабоғ-2 Қарши, туманиндағи Ҳилол,  
Сарой ( А.Икрамов ) Фузор туманлардаги Дўстлик ёрдамчи,Батош ( Фузор 5в ),  
Дўстлик -4 ( Шерали ) насос станцияларни электр қурилмаларни наладка  
( созлаш-синаш профилактические) қилиш ишлари.

Т/р	Асосий маълумотлар	Бажарувчи
1	Бажариладиган иш	Аму-Қашқадарё ИТХБ хузуридаги Насос станциялари ва энергетика бошкармасига қарашли. Қарши,Косон,Қамаши Фузор туманлардаги насос станциялардаги электрический жихозларни наладка ( созлаш-синаш профилактически) қилиш
2	Буюртмачи	Аму-Қашқадарё ИТХБ хузуридаги Насос станциялари ва энергетика бошқармаси
3	Объектнинг жойлашган манзили	Аму-Қашқадарё ИТХБ хузуридаги Насос станциялари ва энергетика бошкармасига қарашли. Қарши,Косон,Қамаши Фузор туманлардаги насос станциялардаги электрический жихозларни наладка ( созлаш-синаш профилактически) қилиш
4	Иш бошланиш ва тугаши	2022 йил 15 август-2022 йил 25 ноябрь
5	Молиялаштириш манба	Аму-Қашвадарё ИТХБ хузуридаги Насос станциялари ва энергетика бошқармаси бюджет маблаглари хисобидан
6	Бажарилган ишларни ҳисоб-китоби	Бажарилган ишларни бажарилган жойида қилинган маълумотлар асосида далолатномаси ва ишчи комиссиянинг хulosасига асосий якуний ҳисоб-китоблар амалга оширилади
7	Алоҳида талаблар	Иш сифатли ва ўз вактида бажарилиш ишлари шарт Бажарилган ишлар қабул қилиш топшириш ва электр қурилмаларни синов протаколи далолатномаси асосида қабул қилиниб олинади

		1.Мазкур турдаги ишларни бажариш бўйича тажриба борлиги. 2.Танловда қатнашиш учун иштирокчи техник базага ва малакали кадрларга эга бўлиш керак. 3.Танловда кўрсатилган муддатга ишларни бажаришга кафолат бериш. 4.Танловда тавсия этилган нархлар нархномада ўз аксини топини керак. 5. Иш бажарувчи ташкилотнинг солик мажбуриятларидан карздорлиги йуклиги хакидаги маълумотнома.
8	Танлов шарти	<p>6.Ушбу ишларни бажаришда Электр жихозларни наладка қилиш ишларни тажрибасига эга бўлиши катнашадиган ишлини ходимларнинг малакавийлиги электр жихозларга ишлаш тажрибаси З йилдан ортик ишлаганлиги тўғрисида маълумотнома, меҳнат шартномаси, бўйруқдан кучирма, молиявий натижа, шунга ухшаш ишларни З йил давомида бажарганини тўғрисида маълумотнома.</p> <p>7.Бажариладиган ишларнинг умумий кийматининг 5% микдорида банк хисоб ракамида маблағларининг мавжудлиги хакида маълумотнома банк томонидан муҳр ва имзоланган ҳолда</p> <p>8.Инсофиз етказиб берувчилар руйхатида йуклиги тўғрисида маълумотнома.</p> <p>9.Кархона балансида мавжуд техникалар ва асбоб ускуналар тўғрисида маълумотнома.</p> <p>10 Электр курилмаларни ишлаш учун маҳсус лицензия</p> <p>11. Наладка ишлари бир йил кафолат бериш.</p>
9	Тулов шарти	Тўловлар миндлий валютада пул кучириш йўли билан амалга оширилади шартнома имзолангандан сўнг 30% аванс тўлов амалга оширилади қолган 70% ишларни бўйкаргандан сўнг топшириш-қабул қилиш Ф-3 счет-фактура Ф-5 далолатномаларни топширгандан сўнг 100% тўлов амалга оширилади.

Бошлиқ ўринбосари

Э.Хуррамов

ИЧТС бошлиғи

Ш.Инатов

НСЭҚБ бошлиғи

Ж.Холназаров

АҚБ бошлиғи  
ЭУТХБ бошлиғи

С.Курбонов  
Х.Авазов



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](http://www.ekspertiza.mc.uz) [www.mc.uz](http://www.mc.uz)

Holati: Ijobiy

Direktor: Eshbabayev Maxmud Mustafayevich

Sana: 27-07-2022 yil



**Yig'ma ekspert xulosasi № 53320**

**Obyekt nomi** «Amu-Qashqadaryo ITHB huzuridagi UNS va ES boshqarmasiga qarashli Koson, Qarshi, Qamashi, G'uzor tumanlaridagi nasos stansiyalar elektr uskunalarini sozlash va profilaktika ishlari. »

**Buyurtmachi** - Amu-Qashqadaryo ITHB huzuridagi UNS va ES boshqarmasi

**Bosh loyihachi** - Qashqadaryo Maxsus Suv Loyixa MChJ

**Litsenziya** AL-000001 17.06.2019

**Moliyalashtirish manbai** - Davlat budjeti.

**Bosh pudratchi** - Tanlov savdolari orqali aniqlanadi

**Qurilish turi** Joriy ta'mir

**Murojaat raqami:** № 50635

**1. Loyihalash uchun asos**

1.1. Amu-Qashqadaryo ITHB huzuridagi UNS va ES boshqarmasi boshlig'i S.Xurramov va ishchi komissiya a'zolari tomonidan tasdiqlangan 10,11,12,13,25,26,27,28 апрель ,25,30 май 2022 yildagi nuqsonlar dalolatnomasi.

**2. Ekspertiza uchun taqdim etilgan materiallar**

2.1. Nuqsonlar dalolatnomasi asosida tuzilgan: mahalliy va yig'ma manba varaqlari, joriy narxlarda qurilish xarajatlarini hisoblash yig'ma hisob - kitob.

**3. Loyiha yechimlarining qisqacha mazmuni**

Nuqsonlar dalolatnomasi asosida quyidagi ishlar bajarilishi lozim:

*Qamashi tuman Oqrobod nasos stansiyasi elektr uskunalarini sozlash va profilaktika ishlari:* nuqsonlar dalolatnomasi 1- bandidan 30- bandigacha bo'lgan ish turlari.

*Qamashi tuman Berdali nasos stansiyasi elektr uskunalarini sozlash va profilaktika ishlari:* nuqsonlar dalolatnomasi 1- bandidan 28- bandigacha bo'lgan ish turlari.

*Qamashi tuman Qorabog'-2 nasos stansiyasi elektr uskunalarini sozlash va profilaktika ishlari:* nuqsonlar dalolatnomasi 1- bandidan 31- bandigacha bo'lgan ish turlari.

*Koson tuman Zafarobod nasos stansiyasi elektr uskunalarini sozlash va profilaktika ishlari:* nuqsonlar dalolatnomasi 1- bandidan 31- bandigacha bo'lgan ish turlari.

*Koson tuman Guvalak nasos stansiyasi elektr uskunalarini sozlash va profilaktika ishlari:* nuqsonlar dalolatnomasi 1- bandidan 28- bandigacha bo'lgan ish turlari.

*Qarshi tuman Daryoobod nasos stansiyasi elektr uskunalarini sozlash va profilaktika ishlari:* nuqsonlar dalolatnomasi 1- bandidan 35- bandigacha bo'lgan ish turlari.

*Qarshi tuman Saroy nasos stansiyasi elektr uskunalarini sozlash va profilaktika ishlari:* nuqsonlar dalolatnomasi 1- bandidan 33- bandigacha bo'lgan ish turlari.

*G'uzor tuman Do'stlik-4 nasos stansiyasi elektr uskunalarini sozlash va profilaktika ishlari:* nuqsonlar dalolatnomasi 1- bandidan 28- bandigacha bo'lgan ish turlari.

*G'uzor tuman Do'stlik yordamchi nasos stansiyasi elektr uskunalarini sozlash va profilaktika ishlari:* nuqsonlar dalolatnomasi 1- bandidan 31- bandigacha bo'lgan ish turlari.

*G'uzor tuman Batosh yordamchi nasos stansiyasi elektr uskunalarini sozlash va profilaktika ishlari:* nuqsonlar dalolatnomasi 1- bandidan 29- bandigacha bo'lgan ish turlari.

Asosiy texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlar.

Ob'ektning smeta qiymati buyurtmachi xarajatlarisiz QQS bilan joriy narxlarda - **184 802,869 ming so'mni** tashkil etadi.

Qurilish ishchilarining mehnat xarajatlari - **7545,600 kishi-soat**.

#### **4. Loyihalanayotgan ob'ektning muhandislik ta'minoti:**

4.1.Muhandislik kommunikatsiyalari mavjud emas.

#### **5. Loyihani kelishilganligi to'g'risida hujjatlar.**

5.1.Loyiha manfaatdor tashkilotlar bilan kelishilishi kerak.

#### **6. Ekspertiza natijalari.**

##### **6.1 Smeta qismi buyicha.**

Smeta hujjatlarini ko'rib chiqish jarayonida ekspert tomonidan aniqlangan xato va kamchiliklar, loyiha tashkiloti tomonidan o'zgartirish va tuzatishlar kiritilishi natijasida to'g'irlanib qayta to'ldirildi: Taqdim etilgan smeta hujjatlariga ko'ra, qurilish qiymati QQS (qo'shimcha qiymat solig'i) bilan **184 802,869 ming so'mni** tashkil etgan bo'lib, ekspertiza natijasiga ko'ra, elon qilingan qiymati **184 802,869 ming so'm** qiymatda buyurtmachi xarajatlarisiz belgilandi, shu jumladan:

**Asbob va uskunalar - ----- ming so'm;**

**Qurilish-montaj ishlari - 160 698, 147 ming so'm;**

**QQS - 24 104 ,722 ming so'm;**

**Ishchi mexnat xarajatlari - 7545, 600 kishi-soat;**

Buyurtmachi loyihaviy hujjatlarni tasdiqlashdan oldin belgilangan tartibda barcha manfaatdor vakolatli organlar bilan kelishishi lozim. Sharhnomalar bo'yicha import texnologik uskunalarini sotib olish, xamda yetkazib berish va u bilan bog'liq xarajatlari ekspertiza tomonidan ko'rilmaydi. Smeta hujjatlarida ko'rsatilgan pudratchining boshqa harajatlari miqdori bo'yicha «Shaharsozlik hujjatlari ekspertizasi» DUK Qashkadaryo filiali majburiyatini o'z zimmasiga olmaydi. Buyurtmachiga qayta ko'rib chiqish tavsiya etiladi: - qurilish materiallari (buyumlar, konstruksiyalar, mebel va maishiy texnikalar) va uskunalar narxini mintaqaviy bozorda shakllangan narxlar asosida ko'rib chiqish.Yakuniy qurilish qiymati buyurtmachi va

pudratchi tomonidan qurilish tugagandan so'ng, haqiqatda (po faktu) bajarilgan ishlar va nazorat o'Ichovlari natijalarini asosida aniqlanadi. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021 yil 17 sentyabrdagi 579-sonli qaroriga muvofiq, 1-ilova, 3-bob, 29-bandiga asosan, «Ekspert tashkilotiga taqdim etilgan shaxarsozlik hujjatlarining sifati, dastlabki ma'lumotlarning haqqoniyligi va qabul qilingan loyixa yechimlariga buyurtmachi hamda loyixa tashkiloti javobgardir »

## **7. Xulosalar.**

7.1. Ekspertiza natijalarini hisobga olgan holda « **Amu-Qashqadaryo ITHB huzuridagi UNS va ES boshqarmasiga qarashli Koson,Qarshi,Qamashi, G'uzor tumanlaridagi nasos stansiyalar elektr uskunalarini sozlash va profilaktika ishlari.** » smeta hujjatlari keyingi ko'rib chiqish va tasdiqlashga tavsiya etiladi.

Ob'ektning smeta qiymati buyurtmachi xarajatlarisiz QQS bilan joriy narxlarda **-184 802,869 ming so'mni** tashkil etadi.

Qurilish ishchilarining mehnat xarajatlari - **7545, 600 kishi-soat.**

7.2. Vazirlar Mahkamasining 11.06.2003 yildagi 261-sonli qarori va ShNK 4.01.16-09 ga muvofiq, tanlov savdolarini o'tkazish uchun ob'ektning qiymati buyurtmachi tomonidan belgilanadi.

**Bosh mutaxassis:** Radjabov Umidjon Murodullayevich

# ҚАШҚАДАРЁ "МАХСУССУВЛОЙИХА" МАЪСУЛИЯТИ ЧЕКЛАНГАН ЖАМИЯТИ

Қашқадарё вилояти Қарши шахар, Рогузар махалласи И.Каримов кўчаси-438 уй.  
Тел/факс: (75) 226-16-16, мобил: (90) 716-37-25, (91) 953-00-87



## РАСЧЕТ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ В ТЕКУЩИХ ЦЕНАХ

### КНИГА -1.

Наладочные и профилактические работы электрических оборудований насосных станций Касан, Карши, Камаши, Гузарского районов находящиеся в балансе УНСи Э при Аму-Кашкадарьинского БУИС составленного на основании дефектного акта.

г.Карши-2022 г.

**ООО КАШКАДАРЁ МАХСУССУВЛОЙИХА**

**К Н И Г А - 1**

**РАСЧЕТ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ В ТЕКУЩИХ ПЕНАХ**

*Наладочные и профилактические работы электрических оборудований насосных станций Касан, Карши, Камаши, Гузарского районов находящиеся в балансе УНСи Э при Аму-Кашкадарьинского БУИС составленного на основании дефектного акта.*

Директор:  
ООО Кашкадарё Махсуссувлойиха

А.Сохибов

Главный инженер проекта:

Б.И.Сохибов



**Пояснительная записка  
к сметной документации**

Наименование объекта: наладочные и профилактические работы электрических оборудований насосных станций Касан, Карши, Камаши, Гузарского районов находящиеся в балансе УНСи Э при Аму-Кашкадарьинского БУИС составленного на основании дефектного акта.

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

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

$$C = (Co + Cm + Czp + Cem + Csp + Pp + Cr) \times Kp$$

- Co - затраты на оборудование, мебель и инвентарь;  
Cm - затраты на строительные материалы, изделия и конструкции;  
Czp - затраты на основную заработную плату с учетом начислений на социальной страхованию;  
Cem - затраты на эксплуатацию машин и механизмов;  
Csp - прочие затраты производственного характера;  
Pp - прочие затраты подрядчика;  
Cr - затраты на страхование объектов на время строительство;  
Kp - 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 социальную страхованию, по формуле:

$$Czp = T \times Cch \times Kcc,$$

где:

- T - нормативная трудоемкость строительство объекта, определяемая по ресурсной смете, в чел/час  
Cch - 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 - 17378,03 сум на основании по данным Центр по экономическому реформированию и ценообразование в капитальном строительстве Каталог выпуск № 4.2021 года при Республики Узбекистан.  
Kcc - коэффициент, учитывающий размер отчислений на социальное страхование - 12%  
(постановление Президента Республики Узбекистан от 28.12.2009 г. №ПК-1245)

Исчисление среднечасовой заработной платы производится по формуле:

$$Cch = Zms : \Phi,$$

где:

- Zms - 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 на декабрь 2021 г по данным Министерство труда и социальной защиты Республики Узбекистан принято по всем регионам в размере - 167,50 час.

Нормативная трудоемкость строительства объекта, определяемая по объектной смете составляет:

$$T = 7545,6 \quad \text{чел/час}$$

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

$$Czp = 131\,127\,663 \quad \text{сум}$$

**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:

$$Cem = EM \times Cpr,$$

где:

- EM - объем эксплуатации машин и механизмов в часах;  
Cpr - текущие цены на эксплуатацию машин и механизмов в сумма/час  
Затраты на эксплуатации строительных машин и механизмов в текущих ценах по сводному расчету сметной стоимости составляет:

$$Cem = 0 \quad \text{сум}$$

**3. Затраты на строительные материалы, изделия и конструкции**

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:

$$Cm = Cm1 + Cm2 + Cm3 + \dots + Cmp,$$

где: Cm=Cm1, Cm2, Cm3, Cmp, - стоимость отдельных видов строительных материалов и конструкций

$$Cmp = N \times Cpr,$$

где:

- N - количество отдельного вида строительного материала (изделия, конструкции) требуемого для строительство объекта;  
Cpr - 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 № 4.2021 года, при Республики Узбекистан. по расчет сводной сметной стоимости в данной стройки составляет;

$$Cm = 0 \quad \text{сум}$$

#### 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 № 4.2021 года, при Республики Узбекистан.

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

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

Со= 0 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 выполнение 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 принял в размере 22,16%

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

Пп= 29 057 890 сум

#### 6. Прочие затраты заказчика

Пзз - Прочие затраты заказчика включают в себя затраты на:

(Проектно-изыскательских работ, экспертиза проекта) составляет в сумме; Пзз= 5 919 921 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= 512 594 сум

В соответствии с "Временным положением о порядке определения стоимости строительство 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 строительство 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.Б.Сохивов

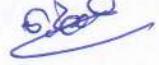
**СВОДНОЙ РАСЧЁТ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ**

**Наименование объекта: наладочные и профилактические работы электрических оборудований насосных станций Касан, Карши, Камаши, Гузарского районов находящиеся в балансе УНСи Э при Аму-Кашкадарьинского БУИС составленного на основании дефектного акта.**

Составлен в текущих ценах:

<b>№</b>	<b>НАИМЕНОВАНИЕ ЗАТРАТ</b>	<b>ЦЕНА (в сумах)</b>
1	<b>2</b>	<b>3</b>
1	Затраты на оборудование, мебель и инвентарь	0
2	Транспортные расходы на оборудование 2%	0
3	Заготовительно-складские расходы на оборудование 1,2%	0
4	Затраты на строительные материалы, изделия конструкции	0
5	Транспортные расходы на материалы 5%	0
6	Заготовительно-складские расходы на материалы 2%	0
7	Затраты на основную заработную плату с учётом начислений на социальное страхование 12 %	131 127 663
8	Затраты на эксплуатацию машин и механизмов	0
9	<b>Итого:</b>	<b>131 127 663</b>
10	Прочих затрат подрядчика - 22,16%	29 057 890
11	<b>Прямые затраты и прочие затраты подрядчика</b>	<b>160 185 553</b>
12	<i>В том числе СМР</i>	<b>160 185 553</b>
13	Затраты на страхование строительства объектов (0,4 % от 80 % СМР)	512 594
14	<b>Стартовая стоимость объекта в текущих ценах без НДС</b>	<b>160 698 147</b>
15	<b>НДС 15%</b>	<b>24 104 722</b>
16	<b>Стартовая стоимость объекта в текущих ценах с НДС</b>	<b>184 802 869</b>
17	<b>Прочие затраты заказчика, в том числе:</b>	<b>5 919 921</b>
17,1	Сметные работы	5 045 118
17,2	Экспертиза сметы	690 000
17,3	Фонд "ШАФФОФ КУРИЛИШ" - 0,1%	184 803
	<b>Итого затраты (заказчик и подрядчик) без НДС</b>	<b>166 618 068</b>
	<b>Итого затраты (заказчик и подрядчик) с НДС</b>	<b>190 722 790</b>

Составил:  **Б.Б.Сохивов**

Гип:  **Б.И.Сохивов**

Заказчик:

М.П.



**ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА №1**

**Наименование объекта:** *нападочные и профилактические работы электрических оборудованияй насосных станций Касан, Карши, Камалии, Гузарского районаов находящиеся в балансе УНСи Э при Аму-Кашкадарьинского БУИС составленного на основании дефектного акта.*

**Сметная стоимость:** 131 127 663 сум  
**Затраты труда рабочих-строителей:** 7545,60 чел/час

*Расчет стоимости в текущих ценах*

№	Номера сметных расчётов и сметы	Номера глав, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость, сум					Затраты труда рабочих-строителей
			Зарплата рабочих	ЭММ	Материалы	Оборудование	Всего сум	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1-1	<i>Нападочные и профилактические работы в насосной станции Лочин.</i>	12 367 944	0	0	0	12 367 944	711,70
2	1-2	<i>Нападочные и профилактические работы в насосной станции Хилол.</i>	13 905 900	0	0	0	13 905 900	800,20
3	1-3	<i>Нападочные и профилактические работы в насосной станции Кулокли.</i>	13 739 071	0	0	0	13 739 071	790,60
4	1-4	<i>Нападочные и профилактические работы в насосной станции Гувалак.</i>	13 860 717	0	0	0	13 860 717	797,60
5	1-5	<i>Нападочные и профилактические работы в насосной станции Шерали.</i>	12 748 523	0	0	0	12 748 523	733,60
6	1-6	<i>Нападочные и профилактические работы в насосной станции А.Икрамов</i>	10 246 086	0	0	0	10 246 086	589,60
7	1-7	<i>Нападочные и профилактические работы в насосной станции Дустлик ёрдамчи.</i>	8 728 984	0	0	0	8 728 984	502,30
8	1-8	<i>Нападочные и профилактические работы в насосной станции Гузор.</i>	11 709 317	0	0	0	11 709 317	673,80

9	1-9	Наладочные и профилактические работы в насосной станции Корабоз-2.	14 858 216	0	0	0	14 858 216	855
10	1-10	Наладочные и профилактические работы в насосной станции Бердали.	18 962 906	0	0	0	18 962 906	1 091
			131 127 663	0	0	0	131 127 663	7 545,60

Составил:

Проверил:

Б.Б.Сохібов

Б.И.Сохібов

## СВОДНО-РЕСУРСНАЯ ВЕДОМОСТЬ № 1-1

на наладочные и профилактические работы в насосной станции Лочин .  
(наименование работ)

№ п/п	Обоснование (Код ресурса)	Наименование ресурсов	Ед. изм.	Количество	Цена	Стоимость
1	2	3	4	5	6	7
<i>ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ</i>						
1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	711,70	17378,03	12 367 944
<i>ИТОГО ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ:</i>						12 367 944
						Итого: 12 367 944

Составил: 

## ЛОКАЛЬНО-РЕСУРСНАЯ ВЕДОМОСТЬ № 1-1

на наладочные и профилактические работы на насосной станции Лочин.

(наименование работ)

№ п/п	Шифр номера нормативов и коды ресурсов	Наименование работ и затрат, характеристика оборудования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	Единица измерения	Количество	
				на единицу измерения	по проектны м данным
1	2	3	4	5	6
ЭЛ. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ					
1	П01-02-002-02	ТРАНСФОРМАТОР ДВУХОБМОТОЧНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО 11, МОЩНОСТЬЮ, МВА: ДО 1,6	ШТ		1
1.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	7,2	7,2
2	П01-02-016-02	ТРАНСФОРМАТОР ТРЕХФАЗНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 11	ШТ		1
2.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	9,6	9,6
3	П01-02-017-02	ТРАНСФОРМАТОР ВЫНОСНОЙ С ТВЕРДОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 11	ШТ		4
3.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	3	12
4	П01-03-002-07	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСЦЕПИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 1000	ШТ		2
4.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4	8
5	П01-03-002-08	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСЦЕПИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 5000	ШТ		1
5.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	5,6	5,6
6	П01-03-002-04	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСЦЕПИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 50	ШТ		16
6.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	1,6	25,6
7	П01-03-002-06	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСЦЕПИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 600	ШТ		5
7.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	3,2	16
8	П01-03-005-01	РАЗЪЕДИНТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 20	ШТ		2
8.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4,8	9,6
9	П01-03-008-01	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ: НАГРУЗКИ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 11 КВ	ШТ		1
9.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	7,2	7,2
10	П01-03-008-02	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ МАСЛЯНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 20	ШТ		3
10.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	16	48
11	П01-03-020-02	СХЕМА ВТОРИЧНОЙ КОММУТАЦИИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 20 КВ С МЕСТНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ И ОБЩИМ ПРИВОДОМ: ПРУЖИНО-МОТОРНЫМ ИЛИ ГРУЗОВЫМ	СХЕМА		6
11.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	19,2	115,2
12	П01-04-001-02	ЗАЩИТА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ С РЕЛЕ: ДВУМЯ	КОМПЛЕКТ		7
12.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	5,6	39,2
13	П01-04-002-01	ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА С РЕЛЕ: ОДНИМ	КОМПЛЕКТ		1
13.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	2,4	2,4
14	П01-04-004-06	ИНДУКЦИОННОГО ДЕЙСТВИЯ: ОДНИМ	КОМПЛЕКТ		5
14.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	5,6	28
15	П01-04-004-06	МТЗ С РЕЛЕ ИНДУКЦИОННОГО ДЕЙСТВИЯ	КОМПЛЕКТ		5
15.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	5,6	28
16	П01-04-051-01	ЗАЩИТА МИНИМАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ	КОМПЛЕКТ		1
16.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	11,2	11,2
17	П01-06-020-01	СХЕМА РАЗВОДКИ ОПЕР. ТОКА	СИСТЕМА		2
17.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4	8
18	П01-07-001-01	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ АСИНХРОННЫЙ: С КОРОТКОЗАМКНУТЫМ РОТОРОМ, НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ: ДО 1	ШТ		6
18.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	1,8	10,8
19	П01-07-002-02	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ СИНХРОННЫЙ, НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ: ДО 6, МОЩНОСТЬЮ, КВТ: СВ 300	ШТ		5
19.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	3	15
20	П01-09-010-03	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 10	ШТ		1
20.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	9	9
21	П01-10-001-01	СБОР И РЕАЛИЗАЦИЯ СИГНАЛОВ ИНФОРМАЦИИ УСТРОЙСТВ ЗАЩИТЫ, АВТОМАТИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ	СИГНАЛ		17
21.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	0,9	15,3
22	П01-10-010-02	СХЕМА КОНТРОЛЯ: С ПРИМЕНЕНИЕМ РЕЛЕЙНО-КОНТАКТОРНОЙ АППАРАТУРЫ И БЕСКОНТАКТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	СХЕМА		1
22.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	9,6	9,6
23	П01-09-002-03	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 5: БЕЗ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ	ШТ		12
23.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	0,6	7,2
24	П01-09-002-04	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 5: С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 3	ШТ		24
24.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	2,4	57,6
25	П01-09-002-07	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 10: С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 6	ШТ		1
25.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4,2	4,2

26	П01-09-011-02	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ЭЛЕМЕНТОВ И ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 5	ШТ		1
26.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	21,6	21,6
27	П01-09-002-12	ЭЛЕМЕНТ НЕЛИНЕЙНОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 5	ШТ		3
27.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	12	36
28	П01-08-010-01	УСТРОЙСТВО НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 1 КВ: ОДНОФАЗНОЕ ТРИСТОР	УСТРОЙСТВО		9
28.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	6,3	56,7
29	П01-08-010-01	ТРИСТОР ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ, ТОК, А, ДО: 1000	УСТРОЙСТВО		3
29.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	6,3	18,9
30	П01-09-013-01	КОНТУР РЕГУЛИРОВАНИЯ ПАРАМЕТРОВ: 1: С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 5	ШТ		1
30.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	42	42
31	П01-09-010-03	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 10	ШТ		3
31.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	9	27
Итого затраты труда (чел-час):				711,70	
Итого машины и механизмы (маш-час):				0,00	

Составил:   
(должность, подпись - инициалы, фамилия)

## СВОДНО-РЕСУРСНАЯ ВЕДОМОСТЬ № 1-2

на наладочные и профилактические работы на насосной станции Хилол.  
(наименование работ)

№ п/п	Обоснование (Код ресурса)	Наименование ресурсов	Ед. изм.	Количество	Цена	Стоимость
1	2	3	4	5	6	7
<i>ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ</i>						
1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	800,20	17378,03	13 905 900
<i>ИТОГО ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ:</i>						<i>13 905 900</i>
						<b>Итого:</b> 13 905 900

Составил: С.Е.

## ЛОКАЛЬНО-РЕСУРСНАЯ ВЕДОМОСТЬ № 1-2

на наладочные и профилактические работы на насосной станции Хилол.

(наименование работ)

№ п/п	Шифр номера нормативов и коды ресурсов	Наименование работ и затрат, характеристика оборудования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	Единица измерения	Количество	
				на единицу измерения	по проектным данным
1	2	3	4	5	6
<b>ЭЛ. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>					
1	П01-02-002-01	ТРАНСФОРМАТОР ДВУХОБМОТОЧНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО 11, МОЩНОСТЬЮ, МВА: ДО 0,32	ШТ		1
1.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4,2	4,2
2	П01-02-016-01	ТРАНСФОРМАТОР ТРЕХФАЗНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 1	ШТ		3
2.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	1,8	5,4
3	П01-02-016-02	ТРАНСФОРМАТОР ТРЕХФАЗНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 6	ШТ		1
3.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	9,6	9,6
4	П01-02-017-02	ТРАНСФОРМАТОР ВЫНОСНОЙ С ТВЕРДОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 6	ШТ		6
4.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	3	18
5	П01-03-002-04	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСЦЕПИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 50	ШТ		10
5.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	1,6	16
6	П01-03-002-05	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСЦЕПИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 200	ШТ		4
6.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	2,4	9,6
7	П01-03-002-06	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСЦЕПИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 600	ШТ		1
7.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	3,2	3,2
8	П01-03-005-01	РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 20	ШТ		8
8.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4,8	38,4
9	П01-03-008-02	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ МАСЛЯННЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 20	ШТ		4
9.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	16	64
10	П01-03-020-03	СХЕМА ВТОРИЧНОЙ КОММУТАЦИИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ С ДИСТАНЦИОННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ С ОБЩИМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, МОТОРНЫМ ИЛИ ГРУЗОВЫМ ПРИВОДОМ, НАПРЯЖЕНИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ, КВ, ДО: 11	СХЕМА		4
10.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	19,2	76,8
11	П01-04-001-01	ЗАЩИТА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ БЕЗ ВИД.ВР	КОМПЛЕКТ		4
11.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4	16
12	П01-04-004-06	МТЗ С РЕЛЕ ИНДУКЦИОННОГО ДЕЙСТВИЯ	КОМПЛЕКТ		3
12.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	5,6	16,8
13	П01-04-004-01	МТЗ НА ПОСТОЯННОМ И ПЕРЕМЕННОМ ОПЕРАТИВНОМ ТОКЕ С РЕЛЕ: РТ-40, РСТ: ОДНИМ	КОМПЛЕКТ		3
13.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4,8	14,4
14	П01-04-051-01	ЗАЩИТА МИНИМАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ	КОМПЛЕКТ		1
14.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	11,2	11,2
15	П01-06-020-01	СХЕМА РАЗВОДКИ ОПЕР. ТОКА	СИСТЕМА		1
15.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4	4
16	П01-07-001-04	С ФАЗНЫМ РОТОРОМ, НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ: ДО 1	ШТ		4
16.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	6	24
17	П01-07-002-01	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ СИНХРОННЫЙ, НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ: ДО 1, МОЩНОСТЬЮ, КВТ: ДО 300	ШТ		3
17.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	1,8	5,4
18	П01-09-001-02	ДАТЧИК С ЧИСЛОМ ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ДО: 5	ШТ		3
18.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4,2	12,6
19	П01-09-002-01	ДАТЧИК БЕСКОНТАКТНЫЙ С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 3	ШТ		4
19.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4,8	19,2
20	П01-09-010-03	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 10	ШТ		3
20.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	9	27
21	П01-09-010-05	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 30	ШТ		1
21.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	18	18
22	П01-10-001-01	СБОР И РЕАЛИЗАЦИЯ СИГНАЛОВ ИНФОРМАЦИИ УСТРОЙСТВ ЗАЩИТЫ, АВТОМАТИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ	СИГНАЛ		10
22.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	0,9	9
23	П01-10-002-01	СХЕМА ДО 30 СХ. ОБРАЗОВАНИЯ УЧАСТКА СИГНАЛИЗАЦИИ	УЧАСТОК		1
23.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	17,4	17,4
24	П01-10-010-02	СХЕМА КОНТРОЛЯ: С ПРИМЕНЕНИЕМ РЕЛЕЙНО-КОНТАКТОРНОЙ АППАРАТУРЫ И БЕСКОНТАКТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	СХЕМА		1
24.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	9,6	9,6
25	П01-09-002-04	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 5; С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 3	ШТ		9
25.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	2,4	21,6
26	П01-09-002-10	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 50; С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 5	ШТ		3

26.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	13,8	41,4
27	П01-09-011-02	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ЭЛЕМЕНТОВ И ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 5	ШТ		1
27.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	21,6	21,6
28	П01-09-011-03	ТОЖЕ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 10	ШТ		1
28.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	35,4	35,4
29	П01-09-002-05	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 5: С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 10	ШТ		9
29.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	3	27
30	П01-08-010-01	УСТРОЙСТВО НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 1 КВ: ОДНОФАЗНОЕ ТРИСТОР	УСТРОЙСТВО		3
30.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	6,3	18,9
31	П01-09-013-01	КОНТУР РЕГУЛИРОВАНИЯ ПАРАМЕТРОВ: 1: С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 5	ШТ		1
31.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	42	42
32	П01-09-010-04	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 20	ШТ		3
32.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	13,2	39,6
33	П01-08-010-01	ТРИСТОР ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ, ТОК, А, ДО: 1000	УСТРОЙСТВО		3
33.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	6,3	18,9
34	П01-09-011-01	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ЭЛЕМЕНТОВ И ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 3	ШТ		3
34.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	12	36
35	П01-09-002-12	ЭЛЕМЕНТ НЕЛИНЕЙНОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 5	ШТ		4
35.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	12	48
Итого затраты труда (чел-час):				800,20	
Итого машины и механизмы (маш-час):				0,00	

Составил:   
 (должность, подпись - инициалы, фамилия)

## СВОДНО-РЕСУРСНАЯ ВЕДОМОСТЬ № 1-3

на наладочные и профилактические работы на насосной станции Кулокли.  
(наименование работ)

№ п/п	Обоснование (Код ресурса)	Наименование ресурсов	Ед. изм.	Количество	Цена	Стоимость
1	2	3	4	5	6	7
<i>ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ</i>						
1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	790,6	17378,03	13 739 071
<i>ИТОГО ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ:</i>						<i>13 739 071</i>
						Итого:
						13 739 071

Составил:

## ЛОКАЛЬНО-РЕСУРСНАЯ ВЕДОМОСТЬ № 1-3

на наладочные и профилактические работы на насосной станции Кулокли.  
(наименование работ)

№ п/п	Шифр номера нормативов и коды ресурсов	Наименование работ и затрат, характеристика оборудования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	Единица измерения	Количество	
				на единицу измерени	по проектным данным
1	2	3	4	5	6
ЭЛ. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ					
1	П01-02-002-02	ТРАНСФОРМАТОР ДВУХБОЛТОЧНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО 11, МОЩНОСТЬЮ, МВА: ДО 1,6	ШТ		2
1.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	7,2	14,4
2	П01-02-016-02	ТРАНСФОРМАТОР ТРЕХФАЗНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 11	ШТ		2
2.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	9,6	19,2
3	П01-02-017-02	ТРАНСФОРМАТОР ВЫНОСНОЙ С ТВЕРДОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 11	ШТ		12
3.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	3	36
4	П01-03-002-04	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСПЕЦИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 50	ШТ		29
4.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	1,6	46,4
5	П01-03-002-05	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСПЕЦИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 200	ШТ		13
5.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	2,4	31,2
6	П01-03-002-06	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСПЕЦИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 600	ШТ		5
6.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	3,2	16
7	П01-03-005-01	РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 20	ШТ		9
7.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4,8	43,2
8	П01-03-008-02	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ МАСЛЯНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 20	ШТ		1
8.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	16	16
9	П01-03-020-02	СХЕМА ВТОРИЧНОЙ КОММУТАЦИИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 11 КВ С МЕСТНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ И ОБЩИМ ПРИВОДОМ: ПРУЖИННО-МОТОРНЫМ ИЛИ ГРУЗОВЫМ	СХЕМА		1
9.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	19,2	19,2
10	П01-04-001-01	ЗАЩИТА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ БЕЗ ВИД.ВР	КОМПЛЕКТ		6
10.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4	24
11	П01-04-004-06	ИНДУКЦИОННОГО ДЕЙСТВИЯ: ОДНИМ	КОМПЛЕКТ		6
11.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	5,6	33,6
12	П01-04-051-01	ЗАЩИТА МИНИМАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ	КОМПЛЕКТ		1
12.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	11,2	11,2
13	П01-06-020-01	СХЕМА РАЗВОДКИ ОПЕР. ТОКА	СИСТЕМА		2
13.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4	8
14	П01-07-001-01	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ АСИНХРОННЫЙ: С КОРОТКОЗАМКНУТЫМ РОТОРОМ, НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ: ДО 1	ШТ		5
14.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	1,8	9
15	П01-07-001-02	СВ. 1, МОЩНОСТЬЮ, КВТ: ДО 300	ШТ		3
15.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	3,6	10,8
16	П01-07-002-04	СВ. 6, МОЩНОСТЬЮ, КВТ: СВ. 300	ШТ		3
16.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	7,8	23,4
17	П01-09-001-02	ДАТЧИК С ЧИСЛОМ ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ДО: 5	ШТ		9
17.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4,2	37,8
18	П01-09-010-03	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 10	ШТ		2
18.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	9	18
19	П01-09-010-05	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 30	ШТ		2
19.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	18	36
20	П01-10-001-01	СБОР И РЕАЛИЗАЦИЯ СИГНАЛОВ ИНФОРМАЦИИ УСТРОЙСТВ ЗАЩИТЫ, АВТОМАТИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ	СИГНАЛ		50
20.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	0,9	45
21	П01-10-002-01	СХЕМА ОБРАЗОВАНИЯ УЧАСТКА СИГНАЛИЗАЦИИ	УЧАСТОК		1
21.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	17,4	17,4
22	П01-10-010-02	СХЕМА КОНТРОЛЯ: С ПРИМЕНЕНИЕМ РЕЛЕЙНО-КОНТАКТОРНОЙ АППАРАТУРЫ И БЕСКОНТАКТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	СХЕМА		2
22.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	9,6	19,2
23	П01-09-002-03	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 5: БЕЗ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ	ШТ		6
23.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	0,6	3,6
24	П01-09-002-04	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 5: С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 3	ШТ		6
24.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	2,4	14,4
25	П01-09-002-07	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 10: С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 6	ШТ		6
25.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4,2	25,2
26	П01-09-011-02	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ЭЛЕМЕНТОВ И ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 5	ШТ		1
26.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	21,6	21,6

27	П01-09-002-12	ЭЛЕМЕНТ НЕЛИНЕЙНОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 5	ШТ		6
27.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	12	72
28	П01-08-010-01	УСТРОЙСТВО НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 1 КВ: ОДНОФАЗНОЕ ТРИСТОР КОММУНИКАЦИИ	УСТРОЙСТВО		3
28.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	6,3	18,9
29	П01-08-010-01	ТРИСТОР ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ, ТОК, А, ДО: 1000	УСТРОЙСТВО		3
29.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	6,3	18,9
30	П01-09-010-03	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 10	ШТ		9
30.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	9	81
Итого затраты труда (чел-час):					790,60
Итого машины и механизмы (маш-час):					0,00

Составил: С.Ю.  
 (должность, подпись - инициалы, фамилия)

## СВОДНО-РЕСУРСНАЯ ВЕДОМОСТЬ № 1-4

на наладочные и профилактические работы на насосной станции Гувалак.  
(наименование работ)

№ п/п	Обоснование (Код ресурса)	Наименование ресурсов	Ед. изм.	Количество	Цена	Стоимость
1	2	3	4	5	6	7
<i>ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ</i>						
1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	797,6	17378,03	13 860 717
<i>ИТОГО ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ:</i>						13 860 717
						Итого:

Составил: 

## ЛОКАЛЬНО-РЕСУРСНАЯ ВЕДОМОСТЬ № 1-4

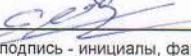
на наладочные и профилактические работы на насосной станции Гувалак.

(наименование работ)

№ п/п	Шифр номера нормативов и коды ресурсов	Наименование работ и затрат, характеристика оборудования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	Единица измерения	Количество	
				на единицу измерени	по проектным данным
1	2	3	4	5	6
ЭЛ. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ					
1	П01-02-002-01	ТРАНСФОРМАТОР ДВУХОБМОТОЧНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО 11, МОЩНОСТЬЮ, МВА: ДО 0,32	ШТ		1
1.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4,2	4,2
2	П01-02-016-02	ТРАНСФОРМАТОР ТРЕХФАЗНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 11	ШТ		1
2.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	9,6	9,6
3	П01-02-017-02	ТРАНСФОРМАТОР ВЫНОСНОЙ С ТВЕРДОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 11	ШТ		10
3.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	3	30
4	П01-03-002-04	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСПЕЦИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 50	ШТ		14
4.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	1,6	22,4
5	П01-03-002-05	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСПЕЦИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 200	ШТ		10
5.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	2,4	24
6	П01-03-008-02	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ МАСЛЯНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 20	ШТ		6
6.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	16	96
7	П01-03-026-01	СХЕМА ВТОРИЧНОЙ КОММУТАЦИИ МВ С ГРУЗАВЫМ ПР.	СХЕМА		6
7.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	9	54
8	П01-04-001-01	ЗАЩИТА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ БЕЗ ВИД.ВР	КОМПЛЕКТ		6
8.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4	24
9	П01-04-004-01	МТЗ НА ПОСТОЯННОМ И ПЕРЕМЕННОМ ОПЕРАТИВНОМ ТОКЕ С РЕЛЕ: РТ-40, РСТ: ОДНИМ	КОМПЛЕКТ		6
9.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4,8	28,8
10	П01-04-004-06	МТЗ С РЕЛЕ ИНДУКЦИОННОГО ДЕЙСТВИЯ	КОМПЛЕКТ		5
10.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	5,6	28
11	П01-04-051-01	ЗАЩИТА МИНИМАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ	КОМПЛЕКТ		1
11.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	11,2	11,2
12	П01-06-020-01	СХЕМА РАЗВОДКИ ОПЕР. ТОКА	СИСТЕМА		1
12.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4	4
13	П01-03-005-01	РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 20	ШТ		10
13.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4,8	48
14	П01-07-001-01	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ АСИНХРОННЫЙ: С КОРОТКОЗАМКНУТЫМ РОТОРОМ, НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ: ДО 1	ШТ		10
14.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	1,8	18
15	П01-07-002-01	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ СИНХРОННЫЙ, НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ: ДО 1, МОЩНОСТЬЮ, КВТ: ДО 300	ШТ		5
15.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	1,8	9
16	П01-09-001-02	ДАТЧИК С ЧИСЛОМ ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ДО: 5	ШТ		10
16.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4,2	42
17	П01-09-010-03	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 10	ШТ		6
17.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	9	54
18	П01-09-010-05	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 30	ШТ		1
18.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	18	18
19	П01-10-010-02	СХЕМА КОНТРОЛЯ: С ПРИМЕНЕНИЕМ РЕЛЕЙНО-КОНТАКТОРНОЙ АППАРАТУРЫ И БЕСКОНТАКТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	СХЕМА		1
19.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	9,6	9,6
20	П01-09-002-03	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 5: БЕЗ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ	ШТ		6
20.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	0,6	3,6
21	П01-09-002-04	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 5: С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 3	ШТ		6
21.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	2,4	14,4
22	П01-09-002-07	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 10: С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 6	ШТ		6
22.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4,2	25,2
23	П01-09-011-02	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ЭЛЕМЕНТОВ И ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 5	ШТ		1
23.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	21,6	21,6
24	П01-09-002-12	ЭЛЕМЕНТ НЕЛИНЕЙНОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 5	ШТ		4
24.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	12	48
25	П01-08-010-01	УСТРОЙСТВО НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 1 КВ: ОДНОФАЗНОЕ ТРИСТОР	УСТРОЙСТВО		5
25.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	6,3	31,5
26	П01-08-010-01	ТРИСТОР ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ, ТОК, А, ДО: 1000	УСТРОЙСТВО		5
26.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	6,3	31,5
27	П01-09-Q13-01	КОНТУР РЕГУЛИРОВАНИЯ ПАРАМЕТРОВ: 1: С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 5	ШТ		1
27.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	42	42
28	П01-09-010-03	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 10	ШТ		5
28.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	9	45

Итого затраты труда (чел-час): 797,6

Итого машины и механизмы (маш-час): 0,00

Составил:   
(должность, подпись - инициалы, фамилия)

## СВОДНО-РЕСУРСНАЯ ВЕДОМОСТЬ № 1-5

на наладочные и профилактические работы на насосной станции Шерали  
(наименование работ)

№ п/п	Обоснование (Код ресурса)	Наименование ресурсов	Ед. изм.	Количество	Цена	Стоимость
1	2	3	4	5	6	7
<b>ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ</b>						
1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.ЧАС	733,60	17378,03	12 748 523
<b>ИТОГО ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ:</b>						<b>12 748 523</b>
						Итого:
						<b>12 748 523</b>

Составил: С.Э.

## ЛОКАЛЬНО-РЕСУРСНАЯ ВЕДОМОСТЬ № 1-5

на наладочные и профилактические работы на насосной станции Шерали

(наименование работ)

№ п/п	Шифр номера нормативов и коды ресурсов	Наименование работ и затрат, характеристика оборудования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	Единица измерения	Количество	
				на единицу измерения	по проектным данным
1	2	3	4	5	6
ЭЛ. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ					
1	П01-02-002-01	ТРАНСФОРМАТОР ДВУХБОМТОЧНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО 11, МОЩНОСТЬЮ, МВА: ДО 0,32	ШТ		1
1.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4,2	4,2
2	П01-02-016-02	ТРАНСФОРМАТОР ТРЕХФАЗНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 11	ШТ		2
2.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	9,6	19,2
3	П01-02-017-02	ТРАНСФОРМАТОР ВЫНОСНОЙ С ТВЕРДОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 11	ШТ		11
3.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	3	33
4	П01-03-002-04	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСПЕЦИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 50	ШТ		20
4.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	1,6	32
5	П01-03-002-06	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСПЕЦИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 600	ШТ		5
5.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	3,2	16
6	П01-03-005-01	РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 20	ШТ		10
6.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4,8	48
7	П01-03-008-02	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ МАСЛЯНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 20	ШТ		2
7.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	16	32
8	П01-03-020-02	СХЕМА ВТОРИЧНОЙ КОММУТАЦИИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 20 КВ С МЕСТНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ И ОБЩИМ ПРИВОДОМ: ПРУЖИННО-МОТОРНЫМ ИЛИ ГРУЗОВЫМ.	СХЕМА		2
8.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	19,2	38,4
9	П01-04-001-01	ЗАЩИТА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ БЕЗ ВИД.ВР	КОМПЛЕКТ		8
9.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4	32
10	П01-04-004-06	МТЗ С РЕЛЕ ИНДУКЦИОННОГО ДЕЙСТВИЯ	КОМПЛЕКТ		4
10.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	5,6	22,4
11	П01-04-001-02	ЗАЩИТА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ С РЕЛЕ: ДВУМЯ	КОМПЛЕКТ		4
11.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	5,6	22,4
12	П01-04-002-02	ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА С РЕЛЕ: ДВУМЯ	КОМПЛЕКТ		5
12.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	3,2	16
13	П01-04-051-01	ЗАЩИТА МИНИМАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ	КОМПЛЕКТ		2
13.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	11,2	22,4
14	П01-06-020-01	СХЕМА РАЗВОДКИ ОПЕР. ТОКА	СИСТЕМА		2
14.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4	8
15	П01-07-001-01	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ АСИНХРОННЫЙ: С КОРОТКОЗАМКНУТЫМ РОТОРОМ, НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ: ДО 1	ШТ		5
15.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	1,8	9
16	П01-07-002-04	СВ. 1, МОЩНОСТЬЮ, КВТ: СВ. 300	ШТ		2
16.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	7,8	15,6
17	П01-09-010-03	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 10	ШТ		8
17.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	9	72
18	П01-09-010-05	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 30	ШТ		1
18.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	18	18
19	П01-09-001-02	ДАТЧИК С ЧИСЛОМ ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ДО: 5	ШТ		1
19.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4,2	4,2
20	П01-10-001-01	СБОР И РЕАЛИЗАЦИЯ СИГНАЛОВ ИНФОРМАЦИИ УСТРОЙСТВ ЗАЩИТЫ, АВТОМАТИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ	СИГНАЛ		50
20.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	0,9	45
21	П01-10-002-01	СХЕМА ДО 30 СХ. ОБРАЗОВАНИЯ УЧАСТКА СИГНАЛИЗАЦИИ	УЧАСТОК		1
21.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	17,4	17,4
22	П01-10-010-02	СХЕМА КОНТРОЛЯ: С ПРИМЕНЕНИЕМ РЕЛЕЙНО-КОНТАКТОРНОЙ АППАРАТУРЫ И БЕСКОНТАКТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	СХЕМА		2
22.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	9,6	19,2
23	П01-09-002-12	ЭЛЕМЕНТ НЕЛИНЕЙНОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 5	ШТ		2
23.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	12	24
24	П01-09-013-01	КОНТУР РЕГУЛИРОВАНИЯ ПАРАМЕТРОВ: 1: С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 5	ШТ		1
24.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	42	42
25	П01-09-002-04	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 5: С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 3	ШТ		9
25.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	2,4	21,6
26	П01-09-002-10	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 50: С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 5	ШТ		2
26.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	13,8	27,6
27	П01-09-002-12	ЭЛЕМЕНТ НЕЛИНЕЙНОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 5	ШТ		4
27.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	12	48
28	П01-09-011-01	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ЭЛЕМЕНТОВ И ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 3	ШТ		2
28.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	12	24

Итого затраты труда (чел-час):	733,60
Итого машины и механизмы (маш-час):	0,00

Составил:   
(должность, подпись - инициалы, фамилия)

## СВОДНО-РЕСУРСНАЯ ВЕДОМОСТЬ № 1-6

на наладочные и профилактические работы электрических оборудований в насосной станции А.Икрамов

(наименование работ)

№ п/п	Обоснование (Код ресурса)	Наименование ресурсов	Ед. изм.	Количество	Цена	Стоимость
<i>ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ</i>						
1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	589,6	17378,03	10 246 086
<i>ИТОГО ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ:</i>						<i>10 246 086</i>
						Итого:
						<i>10 246 086</i>

Составил:

## ЛОКАЛЬНО-РЕСУРСНАЯ ВЕДОМОСТЬ № 1-1

на наладочные и профилактические работы электрических оборудований в насосной станции А.Икрамов  
(наименование работ)

№ п/п	Шифр номера нормативов и коды ресурсов	Наименование работ и затрат, характеристика оборудования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	Единица измерения	Количество	
				на единицу измерения	по проектным данным
1	2	3	4	5	6
Э.Л. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ					
1	П01-02-002-01	ТРАНСФОРМАТОР ДВУХОБМОТОЧНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО 11, МОЩНОСТЬЮ, МВА: ДО 0,32	ШТ		1
1.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4,2	4,2
2	П01-02-016-02	ТРАНСФОРМАТОР ТРЕХФАЗНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 11	ШТ		1
2.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	9,6	9,6
3	П01-02-017-02	ТРАНСФОРМАТОР ВЫНОСНОЙ С ТВЕРДОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 11	ШТ		2
3.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	3	6
4	П01-03-002-04	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСПЕЦИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 50	ШТ		20
4.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	1,6	32
5	П01-03-002-06	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСПЕЦИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 600	ШТ		1
5.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	3,2	3,2
6	П01-03-005-01	РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 20	ШТ		7
6.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4,8	33,6
7	П01-03-008-02	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ МАСЛЯНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 20	ШТ		3
7.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	16	48
8	П01-03-020-02	СХЕМА ВТОРИЧНОЙ КОММУТАЦИИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 11 КВ С МЕСТНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ И ОБЩИМ ПРИВОДОМ: ПРУЖИНО-МОТОРНЫМ ИЛИ ГРУЗОВЫМ	СХЕМА		3
8.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	19,2	57,6
9	П01-04-001-02	ЗАЩИТА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ С РЕЛЕ: ДВУМЯ	КОМПЛЕКТ		3
9.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	5,6	16,8
10	П01-04-004-01	МТЗ НА ПОСТОЯННОМ И ПЕРЕМЕННОМ ОПЕРАТИВНОМ ТОКЕ С РЕЛЕ: РТ-40, РСТ: ОДНИМ	КОМПЛЕКТ		6
10.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4,8	28,8
11	П01-04-004-06	МТЗ С РЕЛЕ ИНДУКЦИОННОГО ДЕЙСТВИЯ	КОМПЛЕКТ		6
11.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	5,6	33,6
12	П01-04-051-01	ЗАЩИТА МИНИМАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ	КОМПЛЕКТ		1
12.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	11,2	11,2
13	П01-06-010-01	УСТРОЙСТВО ЗАРЯДНОЕ С БЛОКОМ КОНДЕНСАТОРОВ ДЛЯ ПИТАНИЯ ЦЕПЕЙ ЗАЩИТЫ МОЩНОСТЬЮ ДО 0,25 КВА	УСТРОЙСТВО		1
13.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4	4
14	П01-06-020-01	СХЕМА РАЗВОДКИ ОПЕР. ТОКА	СИСТЕМА		1
14.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4	4
15	П01-07-001-01	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ АСИНХРОННЫЙ: С КОРОТКОЗАМКНУТЫМ РОТОРОМ, НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ: ДО 1	ШТ		7
15.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	1,8	12,6
16	П01-07-001-02	СВ. 1, МОЩНОСТЬЮ, КВТ: ДО 300	ШТ		2
16.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	3,6	7,2
17	П01-07-002-04	СВ. 1, МОЩНОСТЬЮ, КВТ: СВ. 300	ШТ		2
17.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	7,8	15,6
18	П01-09-001-02	ДАТЧИК С ЧИСЛОМ ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ДО: 5	ШТ		6
18.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4,2	25,2
19	П01-09-002-01	ДАТЧИК БЕСКОНТАКТНЫЙ С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 3	ШТ		1
19.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4,8	4,8
20	П01-09-010-03	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 10	ШТ		1
20.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	9	9
21	П01-09-010-05	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 30	ШТ		1
21.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	18	18
22	П01-10-001-01	СБОР И РЕАЛИЗАЦИЯ СИГНАЛОВ ИНФОРМАЦИИ УСТРОЙСТВ ЗАЩИТЫ, АВТОМАТИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ	СИГНАЛ		14
22.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	0,9	12,6
23	П01-10-002-01	СХЕМА ДО 30 СХ. ОБРАЗОВАНИЯ УЧАСТКА СИГНАЛИЗАЦИИ	УЧАСТОК		1
23.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	17,4	17,4
24	П01-10-010-02	СХЕМА КОНТРОЛЯ: С ПРИМЕНЕНИЕМ РЕЛЕЙНО-КОНТАКТОРНОЙ АППАРАТУРЫ И БЕСКОНТАКТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	СХЕМА		1
24.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	9,6	9,6
25	П01-09-002-03	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 5: БЕЗ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ	ШТ		18
25.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	0,6	10,8

26	П01-09-002-04	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 5; С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 3	ШТ		1
26.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	2,4	2,4
27	П01-09-002-07	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 10; С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 6	ШТ		5
27.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4,2	21
28	П01-09-011-02	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ЭЛЕМЕНТОВ И ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 5	ШТ		1
28.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	21,6	21,6
29	П01-09-002-12	ЭЛЕМЕНТ НЕЛИНЕЙНОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 5	ШТ		2
29.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	12	24
30	П01-08-010-01	УСТРОЙСТВО НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 1 КВ: ОДИОФАЗНОЕ ТРИСТОР КОММУНИКАЦИИ	УСТРОЙСТВО		2
30.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	6,3	12,6
31	П01-08-010-01	ТРИСТОР ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ, ТОК, А, ДО: 1000	УСТРОЙСТВО		2
31.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	6,3	12,6
32	П01-09-013-01	КОНТУР РЕГУЛИРОВАНИЯ ПАРАМЕТРОВ: 1; С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 5	ШТ		1
32.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	42	42
33	П01-09-010-03	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 10	ШТ		2
33.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	9	18
Итого затраты труда (чел-час):				589,6	
Итого машины и механизмы (маш-час):				0,00	

Составил:   
 (должность, подпись - инициалы, фамилия)

## СВОДНО-РЕСУРСНАЯ ВЕДОМОСТЬ № 1-7

на наладочные и профилактические работы электрических оборудования в насосной станции Дустлик ёрдамчи .

(наименование работ)

№ п/п	Обоснование (Код ресурса)	Наименование ресурсов	Ед. изм.	Количество	Цена	Стоимость
<i>ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ</i>						
1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.ЧАС	502,3	17378,03	8 728 984
<i>ИТОГО ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ:</i>						8 728 984
						Итого: 8 728 984

Составил: З.Д

## ЛОКАЛЬНО-РЕСУРСНАЯ ВЕДОМОСТЬ № 1-7

на наладочные и профилактические работы электрических оборудования в насосной станции Дустлик ёрдамчи .  
(наименование работ)

№ п/п	Шифр номера нормативов и коды ресурсов	Наименование работ и затрат, характеристика оборудования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	Единица измерения	Количество	
				на единицу измерения	по проектным данным
1	2	3	4	5	6
ЭЛ. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ					
1	П01-02-002-02	ТРАНСФОРМАТОР ДВУХОБМОТОЧНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО 11, МОЩНОСТЬЮ, МВА: ДО 1,6	ШТ		1
1.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	7,2	7,2
2	П01-02-016-01	ТРАНСФОРМАТОР ТРЕХФАЗНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 1	ШТ		4
2.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	1,8	7,2
3	П01-02-017-02	ТРАНСФОРМАТОР ВЫНОСНОЙ С ТВЕРДОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 11	ШТ		6
3.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	3	18
4	П01-02-016-02	ТРАНСФОРМАТОР ТРЕХФАЗНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 11	ШТ		1
4.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	9,6	9,6
5	П01-03-002-04	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСПЕЦИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 50	ШТ		7
5.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	1,6	11,2
6	П01-03-002-05	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСПЕЦИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 200	ШТ		6
6.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	2,4	14,4
7	П01-03-002-06	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСПЕЦИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 600	ШТ		2
7.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	3,2	6,4
8	П01-03-005-01	РАЗЪЕДИНİТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 20	ШТ		6
8.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4,8	28,8
9	П01-03-008-02	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ МАСЛЯНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 20	ШТ		2
9.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	16	32
10	П01-03-020-02	СХЕМА ВТОРИЧНОЙ КОММУТАЦИИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 20 КВ С МЕСТНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ И ОБЩИМ ПРИВОДОМ: ПРУЖИНИНО-МОТОРНЫМ ИЛИ ГРУЗОВЫМ	СХЕМА		2
10.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	19,2	38,4
11	П01-04-001-02	ЗАЩИТА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ С РЕЛЕ: ДВУМЯ	КОМПЛЕКТ		1
11.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	5,6	5,6
12	П01-04-004-01	МТЗ НА ПОСТОЯННОМ И ПЕРЕМЕННОМ ОПЕРАТИВНОМ ТОКЕ С РЕЛЕ: РТ-40, РСТ: ОДНИМ	КОМПЛЕКТ		4
12.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4,8	19,2
13	П01-04-004-06	МТЗ С РЕЛЕ ИНДУКЦИОННОГО ДЕЙСТВИЯ	КОМПЛЕКТ		2
13.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	5,6	11,2
14	П01-04-051-01	ЗАЩИТА МИНИМАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ	КОМПЛЕКТ		1
14.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	11,2	11,2
15	П01-06-020-01	СХЕМА РАЗВОДКИ ОПЕР. ТОКА	СИСТЕМА		2
15.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4	8
16	П01-07-001-01	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ АСИНХРОННЫЙ: С КОРОТКОЗАМКНУТЫМ РОТОРОМ, НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ: ДО 1	ШТ		8
16.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	1,8	14,4
17	П01-07-002-04	СВ. 1, МОЩНОСТЬЮ, КВт: СВ. 300	ШТ		1
17.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	7,8	7,8
18	П01-10-001-01	СБОР И РЕАЛИЗАЦИЯ СИГНАЛОВ ИНФОРМАЦИИ УСТРОЙСТВ ЗАЩИТЫ, АВТОМАТИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ	СИГНАЛ		25
18.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	0,9	22,5
19	П01-10-010-02	СХЕМА КОНТРОЛЯ: С ПРИМЕНЕНИЕМ РЕЛЕЙНО-КОНТАКТОРНОЙ АППАРАТУРЫ И БЕСКОНТАКТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	СХЕМА		1
19.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	9,6	9,6
20	П01-09-002-04	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 5: С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 3	ШТ		9
20.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	2,4	21,6
21	П01-09-002-10	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 50: С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 5	ШТ		2
21.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	13,8	27,6
22	П01-09-011-02	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ЭЛЕМЕНТОВ И ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 5	ШТ		1
22.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	21,6	21,6
23	П01-09-011-03	ТОЖЕ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 10	ШТ		1
23.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	35,4	35,4
24	П01-09-002-05	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 5: С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 10	ШТ		2
24.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	3	6
25	П01-09-002-06	ТОЖЕ БЕЗ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 10	ШТ		6
25.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	1,8	10,8
26	П01-08-010-01	УСТРОЙСТВО НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 1 КВ: ОДНОФАЗНОЕ ТРИСТОР КОММУНИКАЦИИ	УСТРОЙСТВО		1

26.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	6,3	6,3
27	П01-09-013-01	КОНТУР РЕГУЛИРОВАНИЯ ПАРАМЕТРОВ: 1: С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 5	ШТ		1
27.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	42	42
28	П01-09-010-05	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 30	ШТ		1
28.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	18	18
29	П01-08-010-01	ТРИСТОР ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ, ТОК, А, ДО: 1000	УСТРОЙСТВО		1
29.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	6,3	6,3
30	П01-09-011-01	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ЭЛЕМЕНТОВ И ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 3	ШТ		1
30.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	12	12
31	П01-09-002-12	ЭЛЕМЕНТ НЕЛИНЕЙНОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 5	ШТ		1
31.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	12	12
Итого затраты труда (чел-час):				502,3	
Итого машины и механизмы (маш-час):				0,00	

Составил: С. Е.  
 (должность, подпись - инициалы, фамилия)

## СВОДНО-РЕСУРСНАЯ ВЕДОМОСТЬ № 1-8

на наладочные и профилактические работы на насосной станции Гузор.  
(наименование работ)

№ п/п	Обоснование (Код ресурса)	Наименование ресурсов	Ед. изм.	Количество	Цена	Стоимость
1	2	3	4	5	6	7
<i>ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ</i>						
1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	673,80	17378,03	11 709 317
<i>ИТОГО ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ:</i>						<i>11 709 317</i>
						Итого:
						11 709 317

Составил: Жоханов А.С.

## ЛОКАЛЬНО-РЕСУРСНАЯ ВЕДОМОСТЬ № 1-8

на наладочные и профилактические работы на насосной станции Гузор.

(наименование работ)

№ п/п	Шифр номера нормативов и коды ресурсов	Наименование работ и затрат, характеристика оборудования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	Единица измерения	Количество	
				на единицу измерения	по проектным данным
1	2	3	4	5	6
<b>ЭЛ. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>					
1	П01-02-002-01	ТРАНСФОРМАТОР ДВУХОБМОТОЧНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО 11, МОЩНОСТЬЮ, МВА: ДО 0,32	ШТ		1
1.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4,2	4,2
2	П01-02-016-02	ТРАНСФОРМАТОР ТРЕХФАЗНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 11	ШТ		1
2.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	9,6	9,6
3	П01-02-017-02	ТРАНСФОРМАТОР ВЫНОСНОЙ С ТВЕРДОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 11	ШТ		6
3.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	3	18
4	П01-02-016-01	ТРАНСФОРМАТОР ТРЕХФАЗНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 1	ШТ		2
4.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	1,8	3,6
5	П01-03-002-04	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСПЕЦИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 50	ШТ		6
5.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	1,6	9,6
6	П01-03-002-05	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСПЕЦИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 200	ШТ		5
6.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	2,4	12
7	П01-03-008-02	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ МАСЛЯНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 20	ШТ		3
7.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	16	48
8	П01-03-026-01	СХЕМА ВТОРИЧНОЙ КОММУТАЦИИ МВ С ГРУЗАВЫМ ПР.	СХЕМА		3
8.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	9	27
9	П01-04-001-01	ЗАЩИТА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ БЕЗ ВИД.ВР	КОМПЛЕКТ		6
9.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4	24
10	П01-04-004-01	МТЗ НА ПОСТОЯННОМ И ПЕРЕМЕННОМ ОПЕРАТИВНОМ ТОКЕ С РЕЛЕ: РТ-40, РСТ: ОДНИМ	КОМПЛЕКТ		5
10.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4,8	24
11	П01-04-004-06	МТЗ С РЕЛЕ ИНДУКЦИОННОГО ДЕЙСТВИЯ	КОМПЛЕКТ		5
11.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	5,6	28
12	П01-04-051-01	ЗАЩИТА МИНИМАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ	КОМПЛЕКТ		1
12.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	11,2	11,2
13	П01-06-020-01	СХЕМА РАЗВОДКИ ОПЕР. ТОКА	СИСТЕМА		1
13.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4	4
14	П01-03-005-01	РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 20	ШТ		7
14.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4,8	33,6
15	П01-07-001-01	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ АСИНХРОННЫЙ: С КОРОТКОЗАМКНУТЫМ РОТОРОМ, НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ: ДО 1	ШТ		4
15.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	1,8	7,2
16	П01-07-002-01	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ СИНХРОННЫЙ, НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ: ДО 1, МОЩНОСТЬЮ, КВТ: ДО 300	ШТ		2
16.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	1,8	3,6
17	П01-09-001-02	ДАТЧИК С ЧИСЛОМ ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ДО: 5	ШТ		5
17.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4,2	21
18	П01-09-010-03	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 10	ШТ		2
18.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	9	18
19	П01-09-010-05	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 30	ШТ		2
19.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	18	36
20	П01-10-010-02	СХЕМА КОНТРОЛЯ: С ПРИМЕНЕНИЕМ РЕЛЕЙНО-КОНТАКТОРНОЙ АППАРАТУРЫ И БЕСКОНТАКТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	СХЕМА		1
20.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	9,6	9,6
21	П01-09-002-03	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 5: БЕЗ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ	ШТ		6
21.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	0,6	3,6
22	П01-09-002-04	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 5: С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 3	ШТ		6
22.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	2,4	14,4
23	П01-09-002-07	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 10: С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 6	ШТ		6
23.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4,2	25,2
24	П01-09-011-02	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ЭЛЕМЕНТОВ И ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 5	ШТ		2
24.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	21,6	43,2
25	П01-09-002-12	ЭЛЕМЕНТ НЕЛИНЕЙНОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 5	ШТ		2
25.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	12	24
26	П01-08-010-01	УСТРОЙСТВО НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 1 КВ: ОДНОФАЗНОЕ ТРИСТОР	УСТРОЙСТВО		2

26.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	6,3	12,6
27	П01-08-010-01	ТРИСТОР ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ, ТОК, А, ДО: 1000	УСТРОЙСТВО		2
27.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	6,3	12,6
28	П01-09-013-01	КОНТУР РЕГУЛИРОВАНИЯ ПАРАМЕТРОВ: 1: С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 5	ШТ		4
28.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	42	168
29	П01-09-010-03	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 10	ШТ		2
29.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	9	18
Итого затраты труда (чел-час):				673,80	
Итого машины и механизмы (маш-час):				0,00	

Составил: С.Ю.  
 (должность, подпись - инициалы, фамилия)

## СВОДНО-РЕСУРСНАЯ ВЕДОМОСТЬ № 1-9

на наладочные и профилактические работы на насосной станции Корабог-2.  
(наименование работ)

№ п/п	Обоснование (Код ресурса)	Наименование ресурсов	Ед. изм.	Количество	Цена	Стоимость
1	2	3	4	5	6	7
<i>ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ</i>						
1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	855,00	17378,03	14 858 216
<i>ИТОГО ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ:</i>						<i>14 858 216</i>
						Итого:
						<i>14 858 216</i>

Составил:

## ЛОКАЛЬНО-РЕСУРСНАЯ ВЕДОМОСТЬ № 1-9

на наладочные и профилактические работы на насосной станции Корабог-2.

(наименование работ)

№ п/п	Шифр номера нормативов и коды ресурсов	Наименование работ и затрат, характеристика оборудования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	Единица измерения	Количество	
				на единицу измерения	по проектным данным
1	2	3	4	5	6
ЭЛ. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ					
1	П01-02-002-01	ТРАНСФОРМАТОР ДВУХОБМОТОЧНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО 11, МОЩНОСТЬЮ, МВА: ДО 0,32	ШТ		1
1.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4,2	4,2
2	П01-02-016-02	ТРАНСФОРМАТОР ТРЕХФАЗНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 6	ШТ		1
2.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	9,6	9,6
3	П01-02-017-02	ТРАНСФОРМАТОР ВЫНОСНОЙ С ТВЕРДОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 6	ШТ		6
3.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	3	18
4	П01-03-002-04	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСЦЕПИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 50	ШТ		11
4.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	1,6	17,6
5	П01-03-002-05	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСЦЕПИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 200	ШТ		6
5.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	2,4	14,4
6	П01-03-002-06	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСЦЕПИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 600	ШТ		1
6.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	3,2	3,2
7	П01-03-005-01	РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 20	ШТ		9
7.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4,8	43,2
8	П01-03-008-02	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ МАСЛЯНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 20	ШТ		2
8.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	16	32
9	П01-03-020-03	СХЕМА ВТОРИЧНОЙ КОММУТАЦИИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ С ДИСТАНЦИОННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ С ОБЩИМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, МОТОРНЫМ ИЛИ ГРУЗОВЫМ ПРИВОДОМ, НАПРЯЖЕНИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ, КВ, ДО: 11	СХЕМА		2
9.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	19,2	38,4
10	П01-04-001-01	ЗАЩИТА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ БЕЗ ВИД.ВР	КОМПЛЕКТ		3
10.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4	12
11	П01-04-004-06	МТЗ С РЕЛЕ ИНДУКЦИОННОГО ДЕЙСТВИЯ	КОМПЛЕКТ		3
11.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	5,6	16,8
12	П01-04-004-01	МТЗ НА ПОСТОЯННОМ И ПЕРЕМЕННОМ ОПЕРАТИВНОМ ТОКЕ С РЕЛЕ: РТ-40, РСТ: ОДНИМ	КОМПЛЕКТ		6
12.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4,8	28,8
13	П01-04-051-01	ЗАЩИТА МИНИМАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ	КОМПЛЕКТ		1
13.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	11,2	11,2
14	П01-06-020-01	СХЕМА РАЗВОДКИ ОПЕР. ТОКА	СИСТЕМА		2
14.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4	8
15	П01-07-001-04	С ФАЗНЫМ РОТОРОМ, НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ: ДО 1	ШТ		6
15.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	6	36
16	П01-07-002-01	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ СИНХРОННЫЙ, НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ: ДО 1, МОЩНОСТЬЮ, КВТ: ДО 300	ШТ		2
16.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	1,8	3,6
17	П01-09-001-02	ДАТЧИК С ЧИСЛОМ ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ДО: 5	ШТ		6
17.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4,2	25,2
18	П01-09-002-01	ДАТЧИК БЕСКОНТАКТНЫЙ С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 3	ШТ		2
18.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4,8	9,6
19	П01-09-010-03	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 10	ШТ		6
19.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	9	54
20	П01-09-010-05	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 30	ШТ		4
20.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	18	72
21	П01-10-002-01	СХЕМА ДО 30 СХ. ОБРАЗОВАНИЯ УЧАСТКА СИГНАЛИЗАЦИИ	УЧАСТОК		1
21.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	17,4	17,4
22	П01-10-010-02	СХЕМА КОНТРОЛЯ: С ПРИМЕНЕНИЕМ РЕЛЕЙНО-КОНТАКТОРНОЙ АППАРАТУРЫ И БЕСКОНТАКТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	СХЕМА		1
22.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	9,6	9,6
23	П01-09-002-04	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 5: С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 3	ШТ		9
23.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	2,4	21,6
24	П01-09-002-10	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 50: С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 5	ШТ		2
24.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	13,8	27,6
25	П01-09-011-05	ТО ЖЕ ОРГ. НОСТ ДО 30	ШТ		2

25.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	49,2	98,4
26	П01-09-002-05	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 5: С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 10	ШТ		4
26.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	3	12
27	П01-08-010-01	УСТРОЙСТВО НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 1 КВ: ОДНОФАЗНОЕ ТРИСТОР	УСТРОЙСТВО		6
27.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	6,3	37,8
28	П01-09-010-04	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 20	ШТ		3
28.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	13,2	39,6
29	П01-08-010-01	ТРИСТОР ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ, ТОК, А, ДО: 1000	УСТРОЙСТВО		4
29.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	6,3	25,2
30	П01-09-002-12	ЭЛЕМЕНТ НЕЛИНЕЙНОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 5	ШТ		2
30.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	12	24
31	П01-09-013-01	КОНТУР РЕГУЛИРОВАНИЯ ПАРАМЕТРОВ: 1: С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 5	ШТ		2
31.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	42	84
Итого затраты труда (чел-час):				855,00	
Итого машины и механизмы (маш-час):				0,00	

Составил: О.Ю.  
 (должность, подпись - инициалы, фамилия)

## СВОДНО-РЕСУРСНАЯ ВЕДОМОСТЬ № 1-10

на наладочные и профилактические работы на насосной станции *Бердали.*  
(наименование работ)

№ п/п	Обоснование (Код ресурса)	Наименование ресурсов	Ед. изм.	Количество	Цена	Стоймость
1	2	3	4	5	6	7
<i>ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ</i>						
1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	1091,2	17378,03	18 962 906
<i>ИТОГО ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ:</i>						<i>18 962 906</i>
						Итого:
						<i>18 962 906</i>

Составил:

## ЛОКАЛЬНО-РЕСУРСНАЯ ВЕДОМОСТЬ № 1-10

на наладочные и профилактические работы на насосной станции Бердали.

(наименование работ)

№ п/п	Шифр номера нормативов и коды ресурсов	Наименование работ и затрат, характеристика оборудования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	Единица измерения	Количество	
				на единицу измерения	по проектным данным
1	2	3	4	5	6
ЭЛ. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ					
1	П01-02-002-02	ТРАНСФОРМАТОР ДВУХБОМТОЧНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО 11, МОЩНОСТЬЮ, МВА: ДО 1,6	ШТ		1
1.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	7,2	7,2
2	П01-02-016-02	ТРАНСФОРМАТОР ТРЕХФАЗНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 11	ШТ		1
2.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	9,6	9,6
3	П01-02-017-02	ТРАНСФОРМАТОР ВЫНОСНОЙ С ТВЕРДОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 11	ШТ		6
3.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	3	18
4	П01-03-002-04	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСПЕЦИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 50	ШТ		14
4.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	1,6	22,4
5	П01-03-002-05	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСПЕЦИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 200	ШТ		4
5.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	2,4	9,6
6	П01-03-002-06	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСПЕЦИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 600	ШТ		1
6.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	3,2	3,2
7	П01-03-005-01	РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 20	ШТ		8
7.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4,8	38,4
8	П01-03-008-02	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ МАСЛЯНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 20	ШТ		3
8.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	16	48
9	П01-03-020-02	СХЕМА ВТОРИЧНОЙ КОММУТАЦИИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 11 КВ С МЕСТНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ И ОБЩИМ ПРИВОДОМ: ПРУЖИНО-МОТОРНЫМ ИЛИ ГРУЗОВЫМ	СХЕМА		3
9.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	19,2	57,6
10	П01-04-001-02	ЗАЩИТА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ С РЕЛЕ: ДВУМЯ	КОМПЛЕКТ		3
10.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	5,6	16,8
11	П01-04-004-06	МТЗ С РЕЛЕ ИНДУКЦИОННОГО ДЕЙСТВИЯ	КОМПЛЕКТ		2
11.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	5,6	11,2
12	П01-04-051-01	ЗАЩИТА МИНИМАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ	КОМПЛЕКТ		1
12.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	11,2	11,2
13	П01-06-020-01	СХЕМА РАЗВОДКИ ОПЕР. ТОКА	СИСТЕМА		1
13.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4	4
14	П01-07-001-01	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ СИНХРОННЫЙ: С КОРОТКОЗАМКНУтыМ РОТОРОМ, НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ: ДО 1	ШТ		2
14.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	1,8	3,6
15	П01-07-002-04	СВ. 6, МОЩНОСТЬЮ, КВТ: СВ. 300	ШТ		2
15.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	7,8	15,6
16	П01-09-001-02	ДАТЧИК С ЧИСЛОМ ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ДО: 5	ШТ		2
16.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	4,2	8,4
17	П01-10-001-01	СБОР И РЕАЛИЗАЦИЯ СИГНАЛОВ ИНФОРМАЦИИ УСТРОЙСТВ ЗАЩИТЫ, АВТОМАТИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ	СИГНАЛ		24
17.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	0,9	21,6
18	П01-10-002-01	СХЕМА ОБРАЗОВАНИЯ УЧАСТКА СИГНАЛИЗАЦИИ	УЧАСТОК		1
18.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	17,4	17,4
19	П01-10-010-02	СХЕМА КОНТРОЛЯ: С ПРИМЕНЕНИЕМ РЕЛЕЙНО-КОНТАКТОРНОЙ АППАРАТУРЫ И БЕСКОНТАКТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	СХЕМА		1
19.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	9,6	9,6
20	П01-09-010-03	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 10	ШТ		5
20.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	9	45
21	П01-09-010-05	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 30	ШТ		10
21.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	18	180
22	П01-09-002-06	ТОЖЕ БЕЗ. ОРГ. НОСТ.	ШТ		4
22.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	1,8	7,2
23	П01-08-010-01	УСТРОЙСТВО НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 1 КВ: ОДНОФАЗНОЕ ТРИСТОР КОММУНИКАЦИИ	УСТРОЙСТВО		6
23.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	6,3	37,8
24	П01-09-013-01	КОНТУР РЕГУЛИРОВАНИЯ ПАРАМЕТРОВ: 1: С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 5	ШТ		6
24.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	42	252
25	П01-09-010-04	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 20	ШТ		6
25.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	13,2	79,2
26	П01-08-010-01	ТРИСТОР ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ, ТОК, А, ДО: 1000	УСТРОЙСТВО		2

26.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	6,3	12,6
27	П01-09-011-01	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ЭЛЕМЕНТОВ И ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 3	ШТ		6
27.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	12	72
28	П01-09-002-12	ЭЛЕМЕНТ НЕЛИНЕЙНОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 5	ШТ		6
28.1	00001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-ЧАС	12	72
Итого затраты труда (чел-час):				1091,2	
Итого машины и механизмы (маш-час):				0,00	

Составил:   
 (должность, подпись - инициалы, фамилия)

"ГАСДИКЛАЙМАН"  
Аму-Кашкадарё ИТХБ хузуридаги  
НС ва ЭБ бошлиги  
С.Хуррамов  
" " 2022 й.

### Нуксоили далолатнома

13 04 2022 й.

Биз куйидаги имзо чекувчилар Насос станциялари ва энергетика бошкармаси бошликтардын үринбосары Э.Хуррамов, Энергетика бўлим бошлиги И.Мадатов, ЭУТХБ бошлиги Х.Авазов, Гузор участкаси бошлиги Ф.Хужамов, Батош насос станцияси бошлиги М.Чоршанбиевлар иштирокида тузилди ушбу далолатнома шу хақдаким Батош насос станциясини куйидаги электр жиҳозларни наладка профлактика (созлаш-синаш) ишларини бажариш керак деб лозим топилди.

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
ЭЛ. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			
1	ТРАНСФОРМАТОР ДВУХФАЗНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО 11, МОЩНОСТЬЮ, МВА: ДО 0,32	ШТ	1
2	ТРАНСФОРМАТОР ТРЕХФАЗНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 11	ШТ	1
3	ТРАНСФОРМАТОР ВЫСОКОЙ С ТВЕРДОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 11	ШТ	6
4	ТРАНСФОРМАТОР ТРЕХФАЗНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 1	ШТ	2
5	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛОСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСПРЕДЕЛЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 50	ШТ	6
6	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛОСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСПРЕДЕЛЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 200	ШТ	5
7	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ МАСЛЯНИЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 20	ШТ	3
8	СХЕМА ВТОРИЧНОЙ КОММУТАЦИИ МВ С ГРУЗАВЫМ ПР.	СХЕМА	3
9	ЗАЩИТА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ БЕЗ ВИДЛВР	КОМПЛЕКТ	6
10	МТЗ НА ПОСТОЯННОМ И ПЕРЕМЕННОМ ОПЕРАТИВНОМ ТОКЕ С РЕЛЕ: РТ-40, РСТ: ОДНИМ	КОМПЛЕКТ	5
11	МТЗ С РЕЛЕ ИНДУКЦИОННОГО ДЕЙСТВИЯ	КОМПЛЕКТ	5
12	ЗАЩИТА МИНИМАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ	КОМПЛЕКТ	1
13	СХЕМА РАЗВОДКИ ОПЕР. ТОКА	СИСТЕМА	1
14	РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ ТРЕХПОЛОСНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 20	ШТ	7
15	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ АСИНХРОННЫЙ: С КОРТОКЗАМКНУТЫМ РОТОРОМ, НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ: ДО 1	ШТ	4
16	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ СИНХРОННЫЙ, НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ: ДО 1, МОЩНОСТЬЮ, КВТ: ДО 300	ШТ	2
17	ДАТЧИК С ЧИСЛОМ ЦЕЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ДО: 5	ШТ	5
18	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 10	ШТ	2
19	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 30	ШТ	2
20	СХЕМА КОНТРОЛЯ: С ПРИМЕНЕНИЕМ РЕЛЕЙНО-КОНТАКТОРНОЙ АППАРАТУРЫ И БЕСКОНТАКТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	СХЕМА	1
21	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 5; БЕЗ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ	ШТ	6
22	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 5; С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 3	ШТ	6
23	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 10; С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 6	ШТ	6
24	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ЭЛЕМЕНТОВ И ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 5	ШТ	2
25	ЭЛЕМЕНТ НЕЛИНЕЙНОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 5	ШТ	2
26	УСТРОЙСТВО НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 1 КВ; ОДНОФАЗНОЕ ТРИСТОР	УСТРОЙСТВО	2
27	ТРИСТОР ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ, ТОК, А, ДО: 1000	УСТРОЙСТВО	2
28	КОНТУР РЕГУЛИРОВАНИЯ ПАРАМЕТРОВ: 1; С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 5	ШТ	4
29	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 10	ШТ	2

Ушбу далотномани тўғри деб имзо чекувчилар

Э.Хуррамов

И.Мадатов

Х.Авазов

Ф.Хужамов

М.Чоршанбиев

"ТАСДИКЛАЙМАН"  
Аму-Қашкадарෑ ИТХБ хузурдаги  
НС ва ЭБ бошлиги

С.Хуррамов

2022 й.



**Нуқсопли далолатнома**

12.04

2022 й.

Биз куйидаги имзо чекувчилар Насос станциялари ва энергетика бошкармаси бошлиқ ўринбосари Э.Хуррамов, Энергетика бўлим бошлиги И.Мадатов, ЭУТХБ бошлиги Х.Авазов, Гузор участкаси бошлаги Ф.Хужамов, Дўстлик ёрдамчи насос станцияси бошлиги Ф.Чориевлар иштирокида тузилди ушбу далолатнома шу хақдаким Дўстлик ёрдамчи насос станциясини куйидаги электр жихозларни наладка профлактика (созлаш-синаш) ишларини бажариш керак деб лозим топилди.

№ п/п	Наименование работ и затрат, характеристика оборудования и его масса, расход ресурсов на	Единица измерения	
1	3	4	6
Э.Л. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			
1	ТРАНСФОРМАТОР ДВУХБОЛТОЧНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО 11, МОЩНОСТЬЮ, МВА: ДО 1,6	ШТ	1
2	ТРАНСФОРМАТОР ТРЕХФАЗНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 1	ШТ	4
3	ТРАНСФОРМАТОР ВЫНОСНОЙ С ТВЕРДОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 11	ШТ	6
4	ТРАНСФОРМАТОР ТРЕХФАЗНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 11	ШТ	1
5	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛОСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСПРЕДЕЛЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 50	ШТ	7
6	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛОСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСПРЕДЕЛЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 200	ШТ	6
7	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛОСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСПРЕДЕЛЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 600	ШТ	2
8	РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ ТРЕХПОЛОСНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 20	ШТ	6
9	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ МАСЛЯНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 20	ШТ	2
10	СХЕМА ВТОРИЧНОЙ КОММУТАЦИИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 20 КВ С МЕСТНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ И ОБЩИМ ПРИВОДОМ: ПРУЖИНО-МОТОРНЫМ ИЛИ ГРУЗОВЫМ	СХЕМА	2
11	ЗАЩИТА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ С РЕЛЕ: ДВУМЯ	КОМПЛЕКТ	1
12	МТЗ НА ПОСТОЯННОМ И ПЕРЕМЕННОМ ОПЕРАТИВНОМ ТОКЕ С РЕЛЕ: РТ-40, РСР: ОДНИМ	КОМПЛЕКТ	4
13	МТЗ С РЕЛЕ ИНДУКЦИОННОГО ДЕЙСТВИЯ	КОМПЛЕКТ	2
14	ЗАЩИТА МИНИМАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ	КОМПЛЕКТ	1
15	СХЕМА РАЗВОДКИ ОПЕР. ТОКА	СИСТЕМА	2
16	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ АСИНХРОННЫЙ: С КОРОТКОЗАМКНУТЫМ РОТОРОМ, НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ: ДО 1	ШТ	8
17	СВ. 1, МОЩНОСТЬЮ, КВт: СВ. 300	ШТ	1
18	СБОР И РЕАЛИЗАЦИЯ СИГНАЛОВ ИНФОРМАЦИИ УСТРОЙСТВ ЗАЩИТЫ, АВТОМАТИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ	СИГНАЛ	25
19	СХЕМА КОНТРОЛЯ: С ПРИМЕНЕНИЕМ РЕЛЕЙНО-КОНТАКТОРНОЙ АППАРАТУРЫ И БЕСКОНТАКТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	СХЕМА	1
20	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 5; С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 3	ШТ	9
21	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 50; С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 5	ШТ	2
22	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ЭЛЕМЕНТОВ И ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 5	ШТ	1
23	ТОЖЕ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 10	ШТ	1
24	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 5; С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 10	ШТ	2
25	ТОЖЕ БЕЗ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 10	ШТ	6
26	УСТРОЙСТВО НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 1 КВ: ОДНОФАЗНОЕ ТРИСТОР КОММУНИКАЦИИ	УСТРОЙСТВО	1
27	КОНТУР РЕГУЛИРОВАНИЯ ПАРАМЕТРОВ: 1; С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 5	ШТ	1
28	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 30	ШТ	1
29	ТРИСТОР ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ, ТОК, А, ДО: 1000	УСТРОЙСТВО	1
30	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ЭЛЕМЕНТОВ И ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 3	ШТ	1
31	ЭЛЕМЕНТ ПЕДИНЕЙНОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 5	ШТ	1

Ушбу далолатномани тўғри деб имзо чекувчилар

Э.Хуррамов

И.Мадатов

Х.Авазов

Ф.Хужамов

Ф.Чориев

"ТАСДИҚЛАЙМАН"  
 Аму-Кашқадар ўзбекистонияни  
 НС ва ЭБ бошлиги  
 С.Хуррамов  
 2022 й.

**Нуқсонали далолатнома**

25.05.2022 й.

Биз қуидаги имзо чекувчилар Насос станциялари ва энергетика бошқармаси бошликтарине берген болалатномада олардан шундай да олардан көнбакшылык жасайды. Биз қуидаги имзо чекувчилар Насос станциялари ва энергетика бошқармаси бошликтарине берген болалатномада олардан шундай да олардан көнбакшылык жасайды.

№ н/н	Наименование работ	Ед. изм.	Количество
1	2 ЭЛ. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	3	4
1	ТРАНСФОРМАТОР ДВУХОБМОТЧИЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ. ДО 11, МОЩНОСТЬЮ, МВА: ДО 0,32	ШТ	1
2	ТРАНСФОРМАТОР ТРЕХФАЗНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ. ДО: 11	ШТ	2
3	ТРАНСФОРМАТОР ВЫНОСНОЙ С ТВЕРДОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ. ДО: 11	ШТ	11
4	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛОСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСЦЕПИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 50	ШТ	20
5	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛОСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСЦЕПИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 600	ШТ	5
6	РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ ТРЕХПОЛОСНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ. ДО: 20	ШТ	10
7	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ МАСЛЯНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ. ДО: 20	ШТ	2
8	СХЕМА ВТОРИЧНОЙ КОММУТАЦИИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 20 КВ С МЕСТНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ И ОБЩИМ ПРИВОДОМ: ПРУЖИНО-МОТОРНЫМ ИЛИ ГРУЗОВЫМ	СХЕМА	2
9	ЗАЩИТА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ БЕЗ ВИДВР	КОМПЛЕКТ	8
10	МТЗ С РЕЛЕ ИНДУКЦИОННОГО ДЕЙСТВИЯ	КОМПЛЕКТ	4
11	ЗАЩИТА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ С РЕЛЕ: ДВУМЯ	КОМПЛЕКТ	4
12	ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА С РЕЛЕ: ДВУМЯ	КОМПЛЕКТ	5
13	ЗАЩИТА МИНИМАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ	КОМПЛЕКТ	2
14	СХЕМА РАЗВОДКИ ОПЕР. ТОКА	СИСТЕМА	2
15	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ АСИНХРОННЫЙ: С КОРОТКОЗАМКНУТЫМ РОТОРОМ, НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ: ДО 1	ШТ	5
16	СВ. I, МОЩНОСТЬЮ, КВт: СВ. 300	ШТ	2
17	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 10	ШТ	8
18	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 30	ШТ	1
19	ДАТЧИК С ЧИСЛОМ ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ДО: 5	ШТ	1
20	СБОР И РЕАЛИЗАЦИЯ СИГНАЛОВ ИНФОРМАЦИИ УСТРОЙСТВ ЗАЩИТЫ, АВТОМАТИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ	СИГНАЛ	50
21	СХЕМА ДО 30 СН. ОБРАЗОВАНИЯ УЧАСТКА СИГНАЛИЗАЦИИ	УЧАСТОК	1
22	СХЕМА КОНТРОЛЯ: С ПРИМЕНЕНИЕМ РЕЛЕЙНО-КОНТАКТОРНОЙ АППАРАТУРЫ И БЕСКОНТАКТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	СХЕМА	2
23	ЭЛЕМЕНТ НЕЛИНЕЙНОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 5	ШТ	2
24	КОНТУР РЕГУЛИРОВАНИЯ ПАРАМЕТРОВ: I; С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 5	ШТ	1
25	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 5; С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 3	ШТ	9
26	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 50; С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 5	ШТ	2
27	ЭЛЕМЕНТ НЕЛИНЕЙНОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 5	ШТ	4
28	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ЭЛЕМЕНТОВ И ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 3	ШТ	2

Ушбу далолатномани түғри деб имзо чекувчилар

Э.Хуррамов

И.Мадатов

Х.Авазов

Ф.Хужамов

Д.Жумаев

"ГАСДИКЛАЙМАН"  
 Аму-Кашкадарё ИТХБ ҳузурлдагы  
 ИС ва ЭБ бошлиги  
 С.Хуррамов  
 2022 й.



### Нуқсанли далолатнома

№ 04 2022 й.

Биз куйидаги имзо чекувчилар Насос станциялари ва энергетика бошқармаси бошлиқ ўринбосари Э.Хуррамов, Энергетика бўлим бошлиги И.Мадатов, ЭУТХБ бошлиги Ҳ.Авазов, Қарши участкаси бошлиги Н.Зияев, Сарой насос станцияси бошлиги Ж.Хўжамкуловлар иштирокида тузилди ушбу далолатнома шу ҳақдаким Сарой насос станциясини куйидаги электр жиҳозларни наладка профлактика (созлаш-синаш) ишларини бажариш керак деб лозим топилди.

№ н/н	Наименование работ	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
ЭЛ. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			
1	ТРАНСФОРМАТОР ДВУХОБМОТОЧНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО 11, МОЩНОСТЬЮ, МВА: ДО 0,32	ШТ	1
2	ТРАНСФОРМАТОР ТРЕХФАЗНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 11	ШТ	1
3	ТРАНСФОРМАТОР ВЫНОСНОЙ С ТВЕРДОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 11	ШТ	2
4	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛОСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСПЕЦИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 50	ШТ	20
5	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛОСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСПЕЦИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 600	ШТ	1
6	РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ ТРЕХПОЛОСНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 20	ШТ	7
7	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ МАСЛЯНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 20	ШТ	3
8	СХЕМА ВТОРИЧНОЙ КОММУТАЦИИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 11 КВ С МЕСТНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ И ОБЩИМ ПРИВОДОМ: ПРУЖИНИ-МОТОРНЫМ ИЛИ ГРУЗОВЫМ	СХЕМА	3
9	ЗАЩИТА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ С РЕЛЕ: ДВУМЯ	КОМПЛЕКТ	3
10	МТЗ НА ПОСТОЯННОМ И НЕПРЕМЕННОМ ОПЕРАТИВНОМ ТОКЕ С РЕЛЕ: РТ-40, РСТ: ОДНИМ	КОМПЛЕКТ	6
11	МТЗ С РЕЛЕ ИНДУКЦИОННОГО ДЕЙСТВИЯ	КОМПЛЕКТ	6
12	ЗАЩИТА МИНИМАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ	КОМПЛЕКТ	1
13	УСТРОЙСТВО ЗАРЯДНОЕ С БЛОКОМ КОНДЕНСАТОРОВ ДЛЯ ПИТАНИЯ ЦЕПЕЙ ЗАЩИТЫ МОЩНОСТЬЮ ДО 0,25 КВА	УСТРОЙСТВО	1
14	СХЕМА РАЗВОДКИ ОПЕР. ТОКА	СИСТЕМА	1
15	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ АСИНХРОННЫЙ: С КОРОТКОЗАМКНУТЫМ РОТОРОМ, НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ: ДО 1	ШТ	7
16	СВ. 1, МОЩНОСТЬЮ, КВт: ДО 300	ШТ	2
17	СВ. 1, МОЩНОСТЬЮ, КВт: СВ. 300	ШТ	2
18	ДАТЧИК С ЧИСЛОМ ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ДО: 5	ШТ	6
19	ДАТЧИК БЕСКОНТАКТНЫЙ С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 3	ШТ	1
20	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 10	ШТ	1
21	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 30	ШТ	1
22	СБОР И РЕАЛИЗАЦИЯ СИГНАЛОВ ИНФОРМАЦИИ УСТРОЙСТВ ЗАЩИТЫ, АВТОМАТИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ	СИГНАЛ	14
23	СХЕМА №30 СХ. ОБРАЗОВАНИЯ УЧАСТКА СИГНАЛИЗАЦИИ	УЧАСТОК	1
24	СХЕМА КОНТРОЛЯ: С ПРИМЕНЕНИЕМ РЕЛЕЙНО-КОНТАКТОРНОЙ АППАРАТУРЫ И БЕСКОНТАКТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	СХЕМА	1
25	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 5; БЕЗ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ	ШТ	18
26	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 5; С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 3	ШТ	1
27	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 10; С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 6	ШТ	5
28	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ЭЛЕМЕНТОВ И ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 5	ШТ	1
29	ЭЛЕМЕНТ НЕЛИНЕЙНОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 5	ШТ	2
30	УСТРОЙСТВО НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 1 КВ: ОДНОФАЗНОЕ ТРИСТОР КОММУНИКАЦИИ	УСТРОЙСТВО	2
31	ТРИСТОР ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ, ТОК, А, ДО: 1000	УСТРОЙСТВО	2
32	КОНГУР РЕГУЛИРОВАНИЯ ПАРАМЕТРОВ: 1; С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 5	ШТ	1
33	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 10	ШТ	2

Ушбу далотномани тўғри деб имзо чекувчилар

Э.Хуррамов

И.Мадатов

Ҳ.Авазов

Н.Зияев

Ж.Хўжамкулов

**"ТАСДИКЛАЙМАН"**  
 Аму-Қашқадарё ИТХБ хузуридаги  
 НС ва ЭБ боплиги  
 С.Хуррамов  
 2022 й.

### Нуксонли далолатнома

22.04 2022 й.

Биз куйидаги имзо чекувчилар Насос станциялари ва энергетика бошкармаси бошлиқ үринбосари Э.Хуррамов, Энергетика бўлим бошлиги И.Мадатов, ЭУТХБ бошлиги Х.Авазов, Косон участкаси бошлиги А.Даминов, Гувалак насос станцияси бошлиги Х.Абдиевлар иштирокида тузилди ушбу далолатнома шу хақдаким Гувалак насос станциясини куйидаги электр жиҳозларни наладка профлактика (созлаш-синаш) ишларини бажариш керак деб лозим топилди.

№ п/п	Наименование работ и затрат, характеристика оборудования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	Единица измерения	
1	3	4	6
ЭЛ. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			
1	ТРАНСФОРМАТОР ДВУХОБМОТОЧНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО 11, МОЩНОСТЬЮ, МВА: ДО 0,32	ШТ	1
2	ТРАНСФОРМАТОР ТРЕХФАЗНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 11	ШТ	1
3	ТРАНСФОРМАТОР ВЫНОСНОЙ С ТВЕРДОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 11	ШТ	10
4	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛОСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСПЕЦИНАЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 50	ШТ	14
5	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛОСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСПЕЦИНАЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 200	ШТ	10
6	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ МАСЛЯНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 20	ШТ	6
7	СХЕМА ВТОРИЧНОЙ КОММУТАЦИИ МВ С ГРУЗАВЫМ ПР.	СХЕМА	6
8	ЗАЩИТА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ БЕЗ ВИД.ВР	КОМПЛЕКТ	6
9	МТЗ НА ПОСТОЯННОМ И ПЕРЕМЕННОМ ОПЕРАТИВНОМ ТОКЕ С РЕЛЕ: РТ-40, РСТ: ОДНИМ	КОМПЛЕКТ	6
10	МТЗ С РЕЛЕ ИНДУКЦИОННОГО ДЕЙСТВИЯ	КОМПЛЕКТ	5
11	ЗАЩИТА МИНИМАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ	КОМПЛЕКТ	1
12	СХЕМА РАЗВОДКИ ОПЕР. ТОКА	СИСТЕМА	1
13	РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ ТРЕХПОЛОСНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 20	ШТ	10
14	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ АСИНХРОННЫЙ: С КОРОТКОЗАМКНУТЫМ РОТОРОМ, НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ: ДО 1	ШТ	10
15	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ СИНХРОННЫЙ, НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ: ДО 1, МОЩНОСТЬЮ, КВТ: ДО 300	ШТ	5
16	ДАТЧИК С ЧИСЛОМ ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ДО: 5	ШТ	10
17	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 10	ШТ	6
18	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 30	ШТ	1
19	СХЕМА КОНТРОЛЯ: С ПРИМЕНЕНИЕМ РЕЛЕЙНО-КОНТАКТОРНОЙ АППАРАТУРЫ И БЕСКОНТАКТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	СХЕМА	1
20	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 5; БЕЗ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ	ШТ	6
21	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 5; С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 3	ШТ	6
22	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 10; С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 6	ШТ	6
23	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ЭЛЕМЕНТОВ И ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 5	ШТ	1
24	ЭЛЕМЕНТ ИЕЛИНЕЙНОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 5	ШТ	4
25	УСТРОЙСТВО НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 1 КВ: ОДНОФАЗНОЕ ТРИСТОР	УСТРОЙСТВО	5
26	ТРИСТОР ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ, ТОК, А, ДО: 1000	УСТРОЙСТВО	5
27	КОНТУР РЕГУЛИРОВАНИЯ ПАРАМЕТРОВ: 1; С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 5	ШТ	1
28	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 10	ШТ	5

Ушбу далотномани тўғри деб имзо чекувчилар

Э.Хуррамов

И.Мадатов

Х.Авазов

А.Даминов

Х.Абдиев

"ТАССИКЛАЙМАН"  
Аму-Канкадар ғұртх ұзурдағы  
ИС за ЭБ башлиги  
С.Хуррамов  
2022 й.

Нұқсанлы далолатнома

26.04 2022 й.

Биз күйидеги имзо чекувчилар Насос станциялари ва энергетика бошкармаси бошлик ўринбосары Э.Хуррамов, Энергетика бүлім бошлиги И.Мадатов, ЭУТХБ бошлиги Х.Авазов, Карши участкасы бошлиги Н.Зияев, Дарабод насос станциясы бошлиғи А.Мингбоевлар иштирокидә тузилди ушбу далолатнома шу хакдамын Дарабод насос станциясінің күйидеги электр жиһозларни наладка профилактика (созлаш-синаш) ишларини бажарып керак деб лозим топылды.

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
ЭЛ. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			
1	ТРАНСФОРМАТОР ДВУХОБМОТОЧНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО 11, МОЩНОСТЬЮ, МВА: ДО 0,32	ШТ	1
2	ТРАНСФОРМАТОР ТРЕХФАЗНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 1	ШТ	3
3	ТРАНСФОРМАТОР ТРЕХФАЗНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 6	ШТ	1
4	ТРАНСФОРМАТОР ВЫНОСНОЙ С ТВЕРДОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 6	ШТ	6
5	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛОСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСПЕЦИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 50	ШТ	10
6	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛОСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСПЕЦИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 200	ШТ	4
7	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛОСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСПЕЦИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 600	ШТ	1
8	РАЗЪЕДНИТЕЛЬ ТРЕХПОЛОСНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 20	ШТ	8
9	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ МАСЛЯНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 20	ШТ	4
10	СХЕМА ВТОРИЧНОЙ КОММУТАЦИИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ С ДИСТАЦИОННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ С ОБЫЧНЫМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, МОТОРНЫМ ИЛИ ГРУЗОВЫМ ПРИВОДОМ, НАПРЯЖЕНИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ, КВ, ДО: 11	СХЕМА	4
11	ЗАЩИТА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ БЕЗ ВИДЕВР	КОМПЛЕКТ	4
12	МТЗ С РЕЛЕ ИНДУКЦИОННОГО ДЕЙСТВИЯ	КОМПЛЕКТ	3
13	МТЗ НА ПОСТОЯННОМ И ПЕРЕМЕННОМ ОПЕРАТИВНОМ ТОКЕ С РЕЛЕ: РТ-40, РСТ: ОДИН	КОМПЛЕКТ	3
14	ЗАЩИТА МИНИМАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ	КОМПЛЕКТ	1
15	СХЕМА РАЗВОДКИ ОПЕР. ТОКА	СИСТЕМА	1
16	С ФАЗНЫМ РОТОРОМ, НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ: ДО: 1	ШТ	4
17	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ СИНХРОНИЧНЫЙ, НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ: ДО 1, МОЩНОСТЬЮ, КВТ: ДО 300	ШТ	3
18	ДАТЧИК С ЧИСЛОМ ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ДО: 8	ШТ	3
19	ДАТЧИК БЕСКОНТАКТНЫЙ С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 3	ШТ	4
20	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЫЧНЫМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 10	ШТ	3
21	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЫЧНЫМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 30	ШТ	1
22	СБОР И РЕАЛИЗАЦИЯ СИГНАЛОВ ИНФОРМАЦИИ УСТРОЙСТВ ЗАЩИТЫ, АВТОМАТИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ	СИГНАЛ	10
23	СХЕМА № 36 СХ. ОБРАЗОВАНИЯ УЧАСТКА СИГНАЛИЗАЦИИ	УЧАСТОК	1
24	СХЕМА КОНТРОЛЯ: С ПРИМЕНЕНИЕМ РЕЛЕЙНО-КОНТАКТОРНОЙ АППАРАТУРЫ И БЕСКОНТАКТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	СХЕМА	1
25	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 8; С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 3	ШТ	9
26	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 50; С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 5	ШТ	3
27	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЫЧНЫМ ЧИСЛОМ ЭЛЕМЕНТОВ И ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 5	ШТ	1
28	ТОЖЕ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 10	ШТ	1
29	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 5; С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 10	ШТ	9
30	УСТРОЙСТВО НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 1 КВ: ОДИНОФАЗНОЕ ТРИСТОР	УСТРОЙСТВО	3
31	КОНТУР РЕГУЛИРОВАНИЯ ПАРАМЕТРОВ: 1; С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 5	ШТ	1
32	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЫЧНЫМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 20	ШТ	3
33	ТРИСТОР ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ, ТОК, А, ДО: 1000	УСТРОЙСТВО	3
34	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЫЧНЫМ ЧИСЛОМ ЭЛЕМЕНТОВ И ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 3	ШТ	3
35	ЭЛЕМЕНТ НЕЛИНЕЙНОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 5	ШТ	4

Ушбу далолатноманы түгри деб имзо чекувчилар

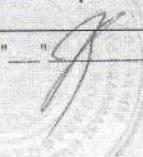
Э.Хуррамов

И.Мадатов

Х.Авазов

Н.Зияев

А.Мингбоев

"ТАСДИҚЛАЙМАН"  
 Аму-Кашкадарё ИТХБ хузурлдаги  
 Насос станциялари ва энергетика бошқармаси  
 бошлиги  С.Хуррамов  
 " " 2022г.

Нұқсанлы далолатнома

30 05 2022 г.

Биз күйидеги имзо чекувчилар Насос станциялари ва энергетика бошқармаси бошлиқ ўринбосари Э.Хуррамов, Энергетика бўлим бошлиги И.Мадатов, ЭУТХБ бошлиги Х.Авазов Қамаши участкаси бошлиги Б.Чориев, Корабоғ-2 насос станцияси бошлиги А.Холёровлар иштирокида тузилди ушбу далолатнома шу хақдаким Корабоғ-2 насос станциясини күйидеги электр жиҳозларни наладка профилактика (созлаш-синаш) ишларини бажариш керак деб лозим топилди.

№ п/п	Наименование работ			Ед. изм.	Количество
		2	3		
ЭЛ. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ					
1	ТРАНСФОРМАТОР ДВУХОБОМОТЧИЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО 11, МОЩНОСТЬЮ, МВА: ДО 0,32		шт		1
2	ТРАНСФОРМАТОР ТРЕХФАЗНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 6		шт		1
3	ТРАНСФОРМАТОР ВЫНОСНОЙ С ТВЕРДОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 6		шт		6
4	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛОСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСПЕЦИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 50		шт		11
5	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛОСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСПЕЦИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 200		шт		6
6	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛОСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСПЕЦИТЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 600		шт		1
7	РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ ТРЕХПОЛОСНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 20		шт		9
8	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ МАСЛЯНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 20		шт		2
9	СХЕМА ВТОРИЧНОЙ КОММУТАЦИИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ С ДИСТАНЦИОННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ С ОБЫЧИМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, МОТОРНЫМ ИЛИ ГРУЗОВЫМ ПРИВОДОМ, НАПРЯЖЕНИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ, КВ, ДО: 11		СХЕМА		2
10	ЗАЩИТА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ БЕЗ ВИД.ВР		КОМПЛЕКТ		3
11	МТЗ С РЕЛЕ ИНДУКЦИОННОГО ДЕЙСТВИЯ		КОМПЛЕКТ		3
12	МТЗ НА ПОСТОЯННОМ И ПЕРЕМЕННОМ ОПЕРАТИВНОМ ТОКЕ С РЕЛЕ: РТ-40, РСТ: ОДНИМ		КОМПЛЕКТ		6
13	ЗАЩИТА МИНИМАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ		КОМПЛЕКТ		1
14	СХЕМА РАЗВОДКИ ОНЕР. ТОКА		СИСТЕМА		2
15	С ФАЗНЫМ РОТОРОМ, НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ: ДО 1		шт		6
16	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ СИНХРОННЫЙ, НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ: ДО 1, МОЩНОСТЬЮ, КВТ: ДО 300		шт		2
17	ДАТЧИК С ЧИСЛОМ ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ДО: 5		шт		6
18	ДАТЧИК БЕСКОНТАКТНЫЙ С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 3		шт		2
19	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЫЧИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 10		шт		6
20	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЫЧИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 30		шт		4
21	СХЕМА до 30 СХ. ОБРАЗОВАНИЯ УЧАСТКА СИГНАЛИЗАЦИИ		УЧАСТОК		1
22	СХЕМА КОНТРОЛЯ: С ПРИМЕНЕНИЕМ РЕЛЕЙНО-КОНТАКТОРНОЙ АППАРАТУРЫ И БЕСКОНТАКТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ		СХЕМА		1
23	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 5; С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 3		шт		9
24	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 50; С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 5		шт		2
25	ТО ЖЕ ОРГ.НОСТ ДО 30		шт		2
26	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 5; С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 10		шт		4
27	УСТРОЙСТВО НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 1 КВ: ОДИНОФАЗНОЕ ТРИСТОР		УСТРОЙСТВО		6
28	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЫЧИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 20		шт		3
29	ТРИСТОР ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ, ТОК, А, ДО: 1000		УСТРОЙСТВО		4
30	ЭЛЕМЕНТ НЕЛИНЕЙНОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 5		шт		2
31	КОНТУР РЕГУЛИРОВАНИЯ ПАРАМЕТРОВ: 1; С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 5		шт		2

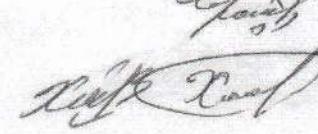
Ушбу далолатномани тўғри деб имзо чекувчилар

Э.Хуррамов

 И.Мадатов

Х.Авазов

Б.Чориев

 А.Холёров

**"ТАСДИКЛАЙМАН"**  
 Аму-Қашқадарё ИТХБ ҳузурдаги  
 Насос станциялари ва энергетика бошкармаси  
 бошлиги С.Хуррамов  
 2022г.

**Нуқсанли даалотнома**

23.04.2022 г.

Биз күйидеги имзо чекувчилар Насос станциялари ва энергетика бошкармаси бошлиқ ўринбосари Э.Хуррамов, Энергетика бўлим бошлиги И.Мадатов, ЭУТХБ бошлиги Х.Авазов Қамаси участкаси бошлиги Б.Чориев, Бердали насос станцияси бошлиги И.Элмуродовлар иштирокида тузилди ушбу далолатнома шу ҳақдаким Бердали насос станциясини күйидеги электр жиҳозларни наладка профилактика (созлаш-синаш) ишларини бажариш керак деб лозим топилди.

№ п/п	Наименование работ			Ед. изм.	Количество
		2	3		
1	ЭЛ. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ				
2	ТРАНСФОРМАТОР ДВУХОБМОТОЧНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО 11, МОЩНОСТЬЮ, МВА: ДО 1,6	ШТ	1		
3	ТРАНСФОРМАТОР ТРЕХФАЗНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 11	ШТ	1		
4	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ С ТВЕРДОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 11	ШТ	6		
5	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ НОМИНАЛЬНЫМ ТОКОМ, А, ДО: 50	ШТ	14		
6	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ НОМИНАЛЬНЫМ ТОКОМ, А, ДО: 200	ШТ	4		
7	РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 20	ШТ	1		
8	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ МАСЛЯНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 20	ШТ	1		
9	СХЕМА ВТОРИЧНОЙ КОММУТАЦИИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 11 КВ С МЕСТНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ И ОБЩИМ ПРИВОДОМ: ПРУЖИНО-МОТОРНЫМ ИЛИ ГРУЗОВЫМ	СХЕМА	3		
10	ЗАЩИТА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ С РЕЛЕ: ДВУМЯ	КОМПЛЕКТ	3		
11	МТЗ С РЕЛЕ ИНДУКЦИОННОГО ДЕЙСТВИЯ	КОМПЛЕКТ	2		
12	ЗАЩИТА МИНИМАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ	КОМПЛЕКТ	1		
13	СХЕМА РАЗВОДКИ ОПЕР. ТОКА	СИСТЕМА	1		
14	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ СИНХРОННЫЙ: С КОРОТКОЗАМКНУТЫМ РОТОРОМ, НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ: ДО 1	ШТ	2		
15	СВ. 6, МОЩНОСТЬЮ, КВТ: СВ. 300	ШТ	2		
16	ДАТЧИК С ЧИСЛОМ ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ДО: 5	ШТ	2		
17	СБОР И РЕАЛИЗАЦИЯ СИГНАЛОВ ИНФОРМАЦИИ УСТРОЙСТВ ЗАЩИТЫ, АВТОМАТИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ	СИГНАЛ	24		
18	СХЕМА ОБРАЗОВАНИЯ УЧАСТКА СИГНАЛИЗАЦИИ	УЧАСТОК	1		
19	СХЕМА КОНТРОЛЯ: С ПРИМЕНЕНИЕМ РЕЛЕЙНО-КОНТАКТОРНОЙ АППАРАТУРЫ И БЕСКОНТАКТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	СХЕМА	1		
20	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 10	ШТ	5		
21	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 30	ШТ	10		
22	ТОЖЕ БЕЗ ОРГ. НОСТ.	ШТ	4		
23	УСТРОЙСТВО НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 1 КВ: ОДНОФАЗНОЕ ТРИСТОР КОММУНИКАЦИИ	УСТРОЙСТВО	6		
24	КОНТУР РЕГУЛИРОВАНИЯ ПАРАМЕТРОВ: 1: С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 5	ШТ	6		
25	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 20	ШТ	6		
26	ТРИСТОР ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ, ТОК, А, ДО: 1000	УСТРОЙСТВО	6		
27	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ЭЛЕМЕНТОВ И ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 3	ШТ	6		
28	ЭЛЕМЕНТ НЕЛИНЕЙНОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 5	УСТРОЙСТВО	3		

Ушбу далолтномани тўғри деб имзо чекувчилар

Э.Хуррамов

И.Мадатов

Х.Авазов

Б.Чориев

И.Элмуродов

"ТАСДИКЛАЙМАН"  
Аму-Кашкадарё ИТХБ хууриядағы  
ЦС ва ЭБ башлиги  
С.Хуррамов  
2022 й.

Нұксонли далолатнома

15.04 2022 й.

Биз күйидеги имзо чекувчилар Насос станциялари ва энергетика бошкармаси бошликтардың үринбосары Э.Хуррамов, Энергетика бүлім бошлиғи И.Мадатов, ЭУТХБ бошлиғи Х.Авазов, Косон участкасы бошлиғи А.Даминов, Зафаробод насос станциясы бошлиғи И.Ориповлар иштирокидә тузилди ушбу далолатнома шу хақдаким Зафаробод насос станциясина күйидеги электр жиһозларни наладка профилактика (созлаш-синаш) ишларини бажарып керак деб лозим топтады.

№ п/п	Наименование работ			Ед. изм.	Количество
		2	3		
<b>ЭЛ. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>					
1	ТРАНСФОРМАТОР ДВУХОБМОТОЧНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО 11, МОЩНОСТЬЮ, МВА: ДО 1,6			ШТ	1
2	ТРАНСФОРМАТОР ТРЕХФАЗНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 11			ШТ	1
3	ТРАНСФОРМАТОР ВЫНОСНОЙ С ТВЕРДОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 11			ШТ	4
4	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛОСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСПРЕДЕЛЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 1000			ШТ	2
5	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛОСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСПРЕДЕЛЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 5000			ШТ	1
6	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛОСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСПРЕДЕЛЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 50			ШТ	16
7	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛОСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСПРЕДЕЛЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 600			ШТ	5
8	РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ ТРЕХПОЛОСНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 20			ШТ	2
9	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ НАГРУЗКИ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 11 КВ			ШТ	1
10	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ МАСЛЯНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 20			ШТ	3
11	СХЕМА ВТОРИЧНОЙ КОММУТАЦИИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 20 КВ С МЕСТНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ НА ОБЩИМ ПРИВОДОМ: ПРУЖИННО-МОТОРНЫМ ИЛИ ГРУЗОВЫМ			СХЕМА	6
12	ЗАЩИТА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ С РЕЛЕ: ДВУМЯ			КОМПЛЕКТ	7
13	ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА С РЕЛЕ: ОДНИМ			КОМПЛЕКТ	1
14	ИНДУКЦИОННОГО ДЕЙСТВИЯ: ОДНИМ			КОМПЛЕКТ	5
15	МГЗ С РЕЛЕ ИНДУКЦИОННОГО ДЕЙСТВИЯ			КОМПЛЕКТ	5
16	ЗАЩИТА МИНИМАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ			КОМПЛЕКТ	1
17	СХЕМА РАЗВОДКИ ОНЕР. ТОКА			СИСТЕМА	2
18	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ АСИНХРОННЫЙ: С КОРОТКОЗАМКНУТЫМ РОТОРОМ, НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ: ДО 1			ШТ	6
19	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ СИНХРОННЫЙ, НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ: ДО 6, МОЩНОСТЬЮ, КВТ: СВ 360			ШТ	5
20	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 10			ШТ	1
21	СБОР И РЕАЛИЗАЦИЯ СИГНАЛОВ ИНФОРМАЦИИ УСТРОЙСТВ ЗАЩИТЫ, АВТОМАТИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ			СИГНАЛ	17
22	СХЕМА КОНТРОЛЯ: С ПРИМЕНЕНИЕМ РЕЛЕЙНО-КОНТАКТОРНОЙ АППАРАТУРЫ И БЕСКОНТАКТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ			СХЕМА	1
23	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 5: БЕЗ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ			ШТ	12
24	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 5: С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 3			ШТ	24
25	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 10: С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 6			ШТ	1
26	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ЭЛЕМЕНТОВ И ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 5			ШТ	1
27	ЭЛЕМЕНТ НЕЛИНЕЙНОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 5			ШТ	3
28	УСТРОЙСТВО НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 1 КВ: ОДНОФАЗНОЕ ТРИСТОР			УСТРОЙСТВО	9
29	ТРИСТОР ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ, ТОК, А, ДО: 1000			УСТРОЙСТВО	3
30	КОНТУР РЕГУЛИРОВАНИЯ ПАРАМЕТРОВ: Г: С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 5			ШТ	1
31	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 10			ШТ	3

Ушбу далолатномани түгри деб имзо чекувчилар

Э.Хуррамов

И.Мадатов

Х.Авазов

А.Даминов

И.Орипов

**"ТАСДИКЛАЙМАН"**  
**Аму-Қашқаларे ИТХБ хуурдидаги**  
**Насос станциялари ва энергетика бошкармаси**  
**бошлиги**   
**С.Хуррамов**  
**2022г.**

**Нуқсанлы далолатнома**

10.04 2022 г.

Биз күйидаги имзо чекувчилар Насос станциялари ва энергетика бошкармаси бошликтарының үринбосары Э.Хуррамов, Энергетика бўлими бошлиги И.Мадатов, ЭУТХБ бошлиги Х.Авазов, Қамаши участкаси бошлиги Б.Чориев, Окробод (Қулокли) насос станцияси бошлиги М.Бобоқулловлар иштирокидаги тузилди ушбу далолатнома шу хақдаким Окробод (Қулокли) насос станциясини күйидаги электр жиҳозларни наладка профилактика (созлаш-синаш) ишларини бажарини керак деб лозим топилди.

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
ЭЛ. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			
1	ТРАНСФОРМАТОР ДВУХОБМОТОЧНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО 11, МОЩНОСТЬЮ, МВА: ДО 1,6	ШТ	2
2	ТРАНСФОРМАТОР ТРЕХФАЗНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 11	ШТ	2
3	ТРАНСФОРМАТОР ВЫНОСНОЙ С ТВЕРДОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 11	ШТ	12
4	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛОСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСПРЕДЕЛЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 50	ШТ	29
5	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛОСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСПРЕДЕЛЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 200	ШТ	13
6	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛОСНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ, ТЕПЛОВЫМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ РАСПРЕДЕЛЕЛЕМ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А, ДО: 600	ШТ	5
7	РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ ТРЕХПОЛОСНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 20	ШТ	9
8	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ МАСЛЯНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ, ДО: 20	ШТ	1
9	СХЕМА ВТОРИЧНОЙ КОММУТАЦИИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 11 КВ С МЕСТНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ И ОБЩИМ ПРИВОДОМ: ПРУЖИНО-МОТОРНЫМ ИЛИ ГРУЗОВЫМ	СХЕМА	1
10	ЗАЩИТА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ БЕЗ ВИД.ВР	КОМПЛЕКТ	6
11	ИНДУКЦИОННОГО ДЕЙСТВИЯ: ОДНИМ	КОМПЛЕКТ	6
12	ЗАЩИТА МИНИМАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ	КОМПЛЕКТ	1
13	СХЕМА РАЗВОДКИ ОПЕР. ТОКА	СИСТЕМА	2
14	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ АСИНХРОННЫЙ: С КОРОТКОЗАМКНУТЫМ РОТОРОМ, НАПРЯЖЕНИЕМ, КВ: ДО 1	ШТ	5
15	СВ. 1, МОЩНОСТЬЮ, КВТ: ДО 300	ШТ	3
16	СВ. 6, МОЩНОСТЬЮ, КВТ: СВ. 300	ШТ	3
17	ДАТЧИК С ЧИСЛОМ ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ДО: 5	ШТ	9
18	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 10	ШТ	2
19	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 30	ШТ	2
20	СБОР И РЕАЛИЗАЦИЯ СИГНАЛОВ ИНФОРМАЦИИ УСТРОЙСТВ ЗАЩИТЫ, АВТОМАТИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ	СИГНАЛ	50
21	СХЕМА ОБРАЗОВАНИЯ УЧАСТКА СИГНАЛИЗАЦИИ	УЧАСТОК	1
22	СХЕМА КОНТРОЛЯ: С ПРИМЕНЕНИЕМ РЕЛЕЙНО-КОНТАКТОРНОЙ АПАРАТУРЫ И БЕСКОНТАКТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	СХЕМА	2
23	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 5: БЕЗ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ	ШТ	6
24	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 5: С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 3	ШТ	6
25	ЭЛЕМЕНТ "УСИЛЕНИЕ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ" С ЧИСЛОМ "ВХОД-ВЫХОД" ДО: 10; С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 6	ШТ	6
26	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ЭЛЕМЕНТОВ И ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 5	ШТ	1
27	ЭЛЕМЕНТ НЕЛИНЕЙНОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ С ЧИСЛОМ ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО: 5	ШТ	6
28	УСТРОЙСТВО НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 1 КВ: ОДНОФАЗНОЕ ТРИСТОР КОММУНИКАЦИИ	УСТРОЙСТВО	3
29	ТРИСТОР ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ, ТОК, А, ДО: 1000	УСТРОЙСТВО	3
30	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО: 10	ШТ	9

Ушбу далотномани тұғри деб имзо чекувчилар

Э.Хуррамов

И.Мадатов

Х.Авазов

Б.Чориев

М.Бобоқулов