



**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ЖИЗЗАХ ВИЛОЯТ ЖИЗЗАХ ШАҲАР**

**“SANGZOR PROJECT INVEST”
МАЪСУЛИЯТИ ЧЕКЛАНГАН ЖАМИЯТИ**

Лицензия № АЛ-001428 октябр 2017 йил

СМЕТА ХУЖЖАТЛАРИ

Объект: Жиззах вилояти Зомин т. Гулшан КФЙ Гулшан кишлоги
ички кучаларига еритиш чироклари урнатиш

Жиззах-2022 й.



**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ЖИЗЗАХ ВИЛОЯТ ЖИЗЗАХ ШАҲАР**

**“SANGZOR PROJECT INVEST”
МАЪСУЛИЯТИ ЧЕКЛАНГАН ЖАМИЯТИ**

Лицензия № АЛ-001428 октябрь 2017 йил

СМЕТА ХУЖЖАТЛАРИ

**Объект: Жиззах вилояти Зомин т. Гулшан КФЙ Гулшан кишлоги
ички кучаларига еритиш чироклари урнатиш**

Директор:



Кувондиқов С

Жиззах-2022 й.



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

Жиззах вилояти

130100, Jizzax shahri, Sh.Rashidov ko'chasi, 1-uy, Tel. +99878 771-70-15, Faks: +99878 771-70-15, E-mail: jizzah_expertiza@mail.ru www.ekspertiza.mc.uz www.mc.uz

Holati: Ijobiy

Direktor: Kulmuradov Yusup Baxriyevich

Sana: 23-11-2022 yil



Yig'ma ekspert xulosasi № 76783

Obyekt nomi «Jizzax viloyati Zomin tumani Gulshan QFY qishlog'i ichki ko'chalariga yoritish chiroqlari o'rnatish»

Buyurtmachi - Zomin tuman obodonlashtirish boshqarmasi

Bosh loyihachi - "SANGZOR PROJECT INVEST" MCHJ

Litsenziya - 28.10.2021 yil AL-001428 O'zbekiston Respublikasi Qurilish vazirligi

Moliyalashtirish manbai - Davlat mablag'i.

Bosh pudratchi - Tender tanlovi asosida.

Qurilish turi - Qayta qurish (rekonstruksiya)

Murojaat raqami: № 72458

1. Loyihalash uchun asos

1.1. Xalq deputatlari Zomin tumani kengashining 30.09.2022 yildagi VI-41-154-3-48-K/22-sonli qarori.

1.2. Zomin tuman obodonlashtirish boshqarmasi tomonidan 2022 yilda tasdiqlangan texnik topshiriq.

1.3. "Hududiy elektr tarmoqlari" AJ Zarbdor HETK tomonidan 17.11.2022 yilda berilgan 185-sonli Texnik shart.

1.4. Zomin tuman obodonlashtirish boshqarmasi va "SANGZOR PROJECT INVEST" MCHJ o'rtasida 21.10.2022 yilda tuzilgan C69-sonli shartnoma.

2. Ekspertiza uchun taqdim etilgan materiallar

2.1. Zomin tuman obodonlashtirish boshqarmasining 27.10.2022 yildagi 148/10-sonli murojaat xati.

2.2. Ishchi chizmalar va smeta xujjatlari.

3. Loyiha yechimlarining qisqacha mazmuni

3.1. Jizzax viloyati Zomin tumani Gulshan QFY qishlog'i ichki ko'chalariga yoritish chiroqlari o'rnatish ob'yekti loyiha - smeta hujjatlarida ko'chalarning elektr bilan tashqi yoritilishi metall yoritish tayanchlariga o'rnatilgan diodli yoritgichlar yordamida amalga oshirilishi ko'zda tutilgan. Ko'chalarning elektr bilan tashqi yoritilishini boshqarish uchun IPNO-DU tipidagi shitlar qabul qilingan. Yoritgichlarni elektr energiyasi bilan ta'minlash uchun yer tagida PVX quvurlarda AVVG-0,66 kV markali kabel yotqizilishi ko'zda tutilgan. Ko'chalarni yoritish tizimini elektr energiyasi bilan ta'minlash uchun 2 ta quvvati 25 kVA bo'lgan

transformator podstansiyalari KTP-25-10/0,4 kV o'rnatish ko'zda tutilgan.

4. Loyihalanayotgan ob'ektning muhandislik ta'minoti:

4.1. Ob'ektda bajarilishi lozim bo'lgan muhandislik ta'minoti ishlari Zarbdor HETK tomonidan 17.11.2022 yilda berilgan 185-sonli Texnik shartga asosan tayyorlangan ishchi chizmalar bo'yicha bajariladi.

5. Loyihani kelishilganligi to'g'risida hujjatlar.

5.1. Ob'ektda bajariladigan ish turlari va xajmlari Zomin tuman obodonlashtirish boshqarmasi tomonidan o'rganib chiqilgan 2022 yilda tasdiqlangan.

6. Ekspertiza natijalari.

6.1. Loyiha – smeta hujjatlari ekspertizaga buyurtmachining e'tirozlarisiz taqdim qilindi.

6.2. Ob'ektning qurilish narxi "Qurilish iqtisodiyoti instituti" MChJ tomonidan ishlab chiqilayotgan joriy narxdagi kataloglar va amaldagi (haqiqiy, bozor sharoitlariga ko'ra) narxlarni xisobga olgan holda ishlab chiqilgan va ekspertizaga taqdim qilingan.

Buyurtmachi tomonidan smeta qiymati 15% QQS bilan birga **1 181 691,948** ming so'm taqdim etildi. Smeta hujjatlarini o'rganish jarayonida ba'zi qurilish materiallari narxi o'zgarishi natijasida ob'yekt bahosi – **22 665,314** ming so'mga kamaydi va ob'yektning umumiy bahosi 15% QQS bilan xisoblaganda **1 159 026,633** ming so'mga tavsiya etiladi.

Shu jumladan:

- qurilish montaj ishlari (QMI) – **939 676,736** ming so'mni;
- asbob-uskunalar, transport harajatlari bilan birgalikda – **64 957,680** ming so'mni;
- qurilish vaqtida qurilish obektini sug'urtalashga sarflangan xarajatlar (0,32%) – **3 214,830** ming so'mni;
- qo'shimcha qiymat solig'i 15% – **151 177,387** ming so'mni tashkil etgan.

Ishchi quruvchilarning o'rtacha bir soatlik ish xaqi "Qurilish iqtisodiyoti instituti" MChJ chiqarayotgan 2022-yil III chorak(kvartal) katalog asosida **14 580,59 x 1,12 = 16 330,2608** so'm ijtimoiy sug'urtaga ajratma 12 % qabul qilingan. (Ijtimoiy sug'urtaga ajratma foizi pudratchining haqiqiy harajatlari bo'yicha buxgalteriya hujjatlari asosida amalga oshiriladi).

Ta'kidlash joizki:

a). Smeta hujjatlarida nazarda tutilgan asosiy qurilish materiallari va uskuna (jixoz) larni xarid qilish tartibi belgilangan tartibda O'zbekiston Respublikasi qonunchiligiga muvofiq amalga oshirilishi va asoslovchi xujjatlarga tayanilishi lozim, hamda o'zaro hisob-kitob qilishda ShNQ 4.01.16-09 qoidalariga amal qilgan holda eng maqbul narxlar qabul qilinishi nazorati buyurtmachi tashkilot zimmasida qoladi.

b). Buyurtmachiga loyiha hujjatlarini tasdiqlashdan oldin quyidagilarni qayta ko'rib chiqish tavsiya etiladi:

- pudratchi boshqa xarajatlarining aniq sarfi;
- "Qurilishning bahosini shartnomaviy joriy narxlarda aniqlash qoidalari" ShNK 4.01.16-09 asosida qurilish materiallari (buyumlar, konstruksiyalar) va uskunalarning ishlab chiqaruvchi zavodlarning ulgurji narxlarini o'z ichiga olgan hududiy bozorda haqiqatda shakllangan narxlari, shuningdek bevosita ishlab chiqaruvchilardan (yetkazib beruvchi), qurilish materiallari birja va yarmarkalarining byulletenlari, qurilish materiallari va uskunalari yetkazib beruvchi tashkilotlarning narxlarining eng maqbullaridan olinishini;
- ish haqi xarajatlarining pudratchi tashkilotning o'tgan 12 oydagi o'rtacha oylik ish haqi darajasidan kelib

chiqqan holda bir odam/soat ish haqidan olinganligi.

v). Qurilish, montaj ishlarini bajarilishida qaytarilgan materiallar (vozvrat materialov) qiymati buyurtmachi va pudratchi tomonidan aniqlanadi. (Demontaj qilingan material va jihozlar xam).

6.3. Yakuniy harajat buyurtmachi va pudratchi tomonidan qurilish tugagandan so'ng, haqiqiy (ijro hujjatlari) nazorat natijalari asosida aniqlanadi .

6.4. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 11.06.2003-yildagi №261 qarori bilan tasdiqlangan "Qurilish ob'ektlari narxini joriy shartnoma narxlarida aniqlash tartibi to'g'risida vaqtinchalik qoidalar"ga va ShNK 4.01.16.09 ga binoan qurilishning narxi tavsiyaviydir. Tavsiya etilgan bahoni qabul qilish qarorini buyurtmachi va pudratchi birgalikda qabul qiladilar (ShNQ4.01.16-09, 6-bob. 6.4 -bandi).

6.5. O'zbekiston Respublikasi Shaharsozlik kodeksi 4-bob 23,24,25-moddalari xamda O'zbekiston Respublikasi Vazirlar maxkamasining 17.09.2021 yildagi №579-sonli qarorining 1-ilova 3-bob 29-bandiga asosan "Ekspert tashkilotiga taqdim etilgan shaxarsozlik xujjatlarining sifati, dastlabki ma'lumotlarning xaqqoniyligi va qabul qilingan loyixa yechimlari bo'yicha buyurtmachi xamda loyixa tashkiloti javobgardir".

6.6. Nuqson dalolatnomasi xaqqoniyligi va ishonchliligi uchun javobgarlik buyurtmachiga va loyixachi tashkilot zimmasiga yuklatiladi.

7. Xulosalar.

7.1. Ekspertiza natijalarini xisobga olgan holda **"Jizzax viloyati Zomin tumani Gulshan QFY qishlog'i ichki ko'chalariga yoritish chiroqlari o'rnatish"** ob'ekti bo'yicha tayyorlangan smeta hujjatlari kelgusida ko'rib chiqish va tasdiqlashga tavsiya etiladi.

Bosh mutaxassis: Tajibayev Sharof Abdurashidovich

TAVSIYAVIY NARXLAR

**Зомин т. Гулшан КФЙ Гулшан кишлоги ички кучаларига еритиш чироклари
урнатиш**

| № | Xarajatlarni nomlanishi | Birliklar | AC | HAMMASI |
|----|--|-------------|----------------------|----------------------|
| 1 | Ishchilarning mehnat harajatlari | kishi/soat | 3903,96 | 3 903,96 |
| 2 | Ish haqi | so'm | 63 752 737 | 63 752 737 |
| 3 | Mashina va mexanizmlardan foydalanish | so'm | 67 064 289 | 67 064 289 |
| 4 | Qurilish materiallari | so'm | 537 763 814 | 537 763 814 |
| 5 | Jihozlar, mebel va inventarlar | so'm | 63 684 000 | 63 684 000 |
| 6 | Kabel va simlar | so'm | 95 539 051 | 95 539 051 |
| 7 | Materiallarga transport harajatlar 5% | so'm | 26 888 191 | 26 888 191 |
| 8 | Jihozlarga transport harajatlar - 2% | so'm | 1 273 680 | 1 273 680 |
| 9 | Kabellarga transport harajatlar - 1,5% | so'm | 1 433 086 | 1 433 086 |
| 10 | To`g`ridan to`g`ri harajatlar jami | so'm | 857 398 847 | 857 398 847 |
| 11 | Pudratchining boshqa harajatlari 18,58 % | so'm | 147 235 569 | 147 235 569 |
| 12 | Jami Pudratchining boshqa harajatlari bilan | so'm | 1 004 634 416 | 1 004 634 416 |
| 13 | Qurilish obyektlarini sug`urtalash harajatlari - 0,32% | so'm | 3 214 830 | 3 214 830 |
| 14 | Jami | so'm | 1 007 849 246 | 1 007 849 246 |
| 15 | QQS 15% | so'm | 151 177 387 | 151 177 387 |
| 16 | Hammasi QQS 15% bilan | so'm | 1 159 026 633 | 1 159 026 633 |

DIREKTOR

LOYIHA BOSH MUHANDISI:

TUZUVCHI:



С.Кувондиқов

Ш.Узақов

З.Абдуллаев

ДОМ
(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ РЕСУРСНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ №
(локальная ресурсная смета)

на _____, НЭС
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

| № п.п. | Шифр номера нормативов и коды ресурсов | Наименование работ и затрат | Единица измерения | Количество | Сметная стоимость | |
|--|--|--|-------------------|------------|-------------------|-------------------|
| | | | | | в базисном уровне | |
| | | | | | на.ед.изм. | общая |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| ИТОГО ПО ЛОКАЛЬНОМУ РЕСУРСНОМУ РАСЧЕТУ, СОСТАВЛЕННОМУ НА ОСНОВЕ ЛОКАЛЬНОЙ РЕСУРСНОЙ ВЕДОМОСТИ N | | | | | | |
| ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ | | | | | | |
| 1 | 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ | ЧЕЛ.-Ч | 3903,9632 | 16 330 | 63 751 956 |
| ИТОГО ПО ТРУДОВЫМ РЕСУРСАМ: | | | СУМ | | | 63 751 956 |
| СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 2 | 101 | АВТОГИДРОПОДЪЕМНИКИ ВЫСОТОЙ ПОДЪЕМА 12 М | МАШ.-Ч | 0,13368 | 100 336 | 13 413 |
| 3 | 112 | АВТОПОГРУЗЧИКИ 5 Т | МАШ.-Ч | 0,246402 | 121 001 | 29 815 |
| 4 | 185 | АВТОПОГРУЗЧИКИ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА 3 Т | МАШ.-Ч | 0,864 | 121 390 | 104 881 |
| 5 | 257 | БУЛЬДОЗЕРЫ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА (КРОМЕ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОГО) 59 (80) КВТ (Л.С.) | МАШ.-Ч | 13,3937 | 156 375 | 2 094 440 |
| 6 | 403 | ВИБРАТОРЫ ГЛУБИННЫЕ | МАШ.-Ч | 26,6114 | 951 | 25 307 |
| 7 | 521 | ДРЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ | МАШ.-Ч | 0,52 | 1 586 | 825 |
| 8 | 659 | КОМПРЕССОРЫ ПЕРЕДВИЖНЫЕ С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СТОРАНИЯ ДАВЛЕНИЕМ ДО 686 КПА (7 АТМ.) 5 МЗ/МИН | МАШ.-Ч | 11,052 | 128 089 | 1 415 640 |
| 9 | 698 | КРАНЫ БАШЕННЫЕ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА (КРОМЕ МОНТАЖА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ) 8 Т | МАШ.-Ч | 16,0709 | 0 | 0 |
| 10 | 715 | КРАНЫ КОЗЛОВЫЕ ПРИ РАБОТЕ НА МОНТАЖЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ 32 Т | МАШ.-Ч | 11,7154 | 123 684 | 1 449 008 |
| 11 | 762 | КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА 10 Т | МАШ.-Ч | 2,6723 | 187 921 | 502 181 |
| 12 | 766 | КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА МОНТАЖЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ 10 Т | МАШ.-Ч | 17,8396 | 187 921 | 3 352 435 |
| 13 | 775 | КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ 10 Т | МАШ.-Ч | 1,32 | 0 | 0 |
| 14 | 786 | КРАНЫ НА ГУСЕНИЧНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА 25 Т | МАШ.-Ч | 14,1118 | 0 | 0 |
| 15 | 913 | КОТЛЫ БИТУМНЫЕ ПЕРЕДВИЖНЫЕ 400 Л | МАШ.-Ч | 24,336 | 8 118 | 197 560 |
| 16 | 983 | ЛЕБЕДКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ, ТЯГОВЫМ УСИЛИЕМ 156,96 (16) КН (Т) | МАШ.-Ч | 172,6886 | 34 737 | 5 998 684 |
| 17 | 1488 | ПОДЪЕМНИКИ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ВЫСОТОЙ ПОДЪЕМА 10 М | МАШ.-Ч | 1062,144 | 32 011 | 34 000 292 |
| 18 | 1513 | ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ СВАРОЧНЫЕ С НОМИНАЛЬНЫМ СВАРОЧНЫМ ТОКОМ 315-500 А | МАШ.-Ч | 1,1982 | 19 973 | 23 932 |
| 19 | 1522 | ПОДЪЕМНИКИ МАЧТОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ 0,5 Т | МАШ.-Ч | 1,8252 | 27 817 | 50 772 |
| 20 | 1571 | ПИЛА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕПНАЯ | МАШ.-Ч | 0,784836 | 5 454 | 4 280 |
| 21 | 1853 | ТРАКТОРЫ НА ПНЕВМОКОЛЕСНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА (КРОМЕ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОГО) 59 (80) КВТ (Л.С.) | МАШ.-Ч | 0,18144 | 140 167 | 25 432 |
| 22 | 1866 | ГРАМБОВКИ ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ | МАШ.-Ч | 9,936 | 1 531 | 15 212 |
| 23 | 2016 | УСТАНОВКИ ДЛЯ СВАРКИ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ (ПОСТОЯННОГО ТОКА) | МАШ.-Ч | 306,396 | 8 901 | 2 727 231 |
| 24 | 2263 | ЭКСКАВАТОРЫ ОДНОКОВШОВЫЕ ДИЗЕЛЬНЫЕ НА ГУСЕНИЧНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА (КРОМЕ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОГО) 0,5 МЗ | МАШ.-Ч | 44,545 | 160 210 | 7 136 554 |
| 25 | 2509 | АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т | МАШ.-Ч | 7,2972 | 91 120 | 664 921 |
| 26 | 2510 | АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 8 Т | МАШ.-Ч | 55,5788 | 118 715 | 6 598 037 |
| 27 | 2577 | АППАРАТЫ ДЛЯ ГАЗОВОЙ СВАРКИ И РЕЗКИ | МАШ.-Ч | 29,8211 | 2 099 | 62 594 |
| 28 | 2875 | ПЕРФОРАТОРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ | МАШ.-Ч | 332,4656 | 1 717 | 570 843 |
| ИТОГО ПО СТРОИТЕЛЬНЫМ МАШИНАМ: | | | СУМ | | | 67 064 289 |
| МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ | | | | | | |
| 29 | 9219 | ВОДА | МЗ | 2,0069 | 0 | 0 |
| 30 | 12224 | РАСТВОР ГОТОВЫЙ КЛАДОЧНЫЙ ЦЕМЕНТНЫЙ, МАРКА 50 | МЗ | 0,0285 | 295 154 | 8 412 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----|-------|--|--------|-----------------|------------|--------------------|
| 31 | 22006 | БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ, КЛАСС В 15 (М200) | М3 | 93,0852 | 454 200 | 42 279 298 |
| 32 | 30025 | АСБЕСТОВЫЙ ШНУР ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ (ШАОН-1), ДИАМЕТРОМ 3,0-5,0 ММ | Т | 0,002 | 35 000 000 | 70 000 |
| 33 | 30322 | БОЛТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ | Т | 0,053252 | 18 958 000 | 1 009 551 |
| 34 | 30407 | ГВОЗДИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ | Т | 0,027511 | 16 400 000 | 451 180 |
| 35 | 30434 | ДЮБЕЛИ РАСПОРНЫЕ | 100ШТ | 37,3326 | 25 000 | 933 315 |
| 36 | 30652 | ИЗВЕСТЬ СТРОИТЕЛЬНАЯ НЕГАШЕНАЯ КОМОВАЯ, СОРТ 1 | Т | 0,074833 | 908 000 | 67 948 |
| 37 | 31087 | КРАСКА | КГ | 30,8924 | 23 000 | 710 525 |
| 38 | 31226 | ЛАК БТ-577 | Т | 0,0002 | 24 000 000 | 4 800 |
| 39 | 31248 | ЛАК БИТУМНЫЙ БТ-123 | Т | 0,013124 | 21 000 000 | 275 604 |
| 40 | 31419 | ГРУНТОВКА ГФ-021 КРАСНО-КОРИЧНЕВАЯ | Т | 0,004127 | 16 400 000 | 67 683 |
| 41 | 31519 | БЕНЗИН РАСТВОРИТЕЛЬ | Т | 0,000001 | 0 | 0 |
| 42 | 31760 | ЭМАЛЬ ЭП-140 ЗАЩИТНАЯ | Т | 0,00036 | 22 215 000 | 7 997 |
| 43 | 32104 | МАСТИКА БИТУМНАЯ КРОВЕЛЬНАЯ ГОРЯЧАЯ | Т | 2,969 | 5 755 000 | 17 086 595 |
| 44 | 32208 | СМАЗКА СОЛИДОЛ ЖИРОВОЙ "Ж" | Т | 0,00006 | 16 000 000 | 960 |
| 45 | 32524 | КАТАНКА ГОРЯЧЕКАТАНАЯ В МОТКАХ ДИАМЕТРОМ 6,3-6,5 ММ | Т | 0,06994 | 11 134 000 | 778 712 |
| 46 | 32540 | ПРОВОЛОКА СТАЛЬНАЯ НИЗКОУГЛЕРОДИСТАЯ РАЗНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ОЦИНКОВАННАЯ ДИАМЕТРОМ 3,0 ММ | Т | 0,097548 | 9 960 000 | 971 578 |
| 47 | 32692 | ЛЕНТА ПХВ-304 | КГ | 1,728 | 9 800 | 16 934 |
| 48 | 33746 | СТАЛЬ ПОЛОСОВАЯ СПОКОЙНАЯ МАРКИ СТЗСП, ШИРИНОЙ 50-200 ММ ТОЛЩИНОЙ 4-5 ММ | Т | 0,014 | 13 391 000 | 187 474 |
| 49 | 34035 | УАЙТ-СПИРИТ | Т | 0,000245 | 0 | 0 |
| 50 | 34241 | КИСЛОРОД ТЕХНИЧЕСКИЙ ГАЗООБРАЗНЫЙ | М3 | 25,9603 | 15 000 | 389 405 |
| 51 | 35310 | ЭЛЕКТРОДЫ ДИАМЕТРОМ 4 ММ Э42 | Т | 0,005325 | 12 086 000 | 64 358 |
| 52 | 35377 | ЭЛЕКТРОДЫ ДИАМЕТРОМ 4 ММ Э42А | КГ | 53,5355 | 12 086 | 647 030 |
| 53 | 35516 | РОГОЖА | М2 | 68,445 | 3 500 | 239 558 |
| 54 | 35518 | РОЛИ СВИНЦОВЫЕ, МАРКИ С1 ТОЛЩИНОЙ 1,0 ММ | Т | 0,042904 | 6 500 000 | 278 876 |
| 55 | 36061 | ДОСКИ ОБРЕЗНЫЕ ХВОЙНЫХ ПОРОД ДЛИНОЙ 4-6,5 М, ШИРИНОЙ 75-150 ММ, ТОЛЩИНОЙ 44 ММ И БОЛЕЕ, III СОРТА | М3 | 0,63882 | 4 200 000 | 2 683 044 |
| 56 | 36097 | ПИЛОМАТЕРИАЛЫ ХВОЙНЫХ ПОРОД БРУСЬЯ НЕОБРЕЗНЫЕ ДЛИНОЙ 2-3,75 М, ВСЕ ШИРИНЫ, ТОЛЩИНОЙ 100-125 ММ III СОРТА | М3 | 0,0076 | 3 900 000 | 29 640 |
| 57 | 41837 | СМАЗКА ЗЭС | КГ | 0,0224 | 0 | 0 |
| 58 | 41908 | ПРОВОЛОКА ИЗ АЛЮМИНИЯ, ДИАМЕТРОМ 3 ММ | Т | 0,000024 | 9 960 000 | 239 |
| 59 | 43113 | ЩЕБЕНЬ | М3 | 14,04 | 66 691 | 936 342 |
| 60 | 44059 | ВЕТОШЬ | КГ | 0,0412 | 3 500 | 144 |
| 61 | 44564 | СТАЛЬ ПОЛОСОВАЯ КИПЯЩАЯ 40Х4 ММ | Т | 0,1794 | 9 500 000 | 1 704 300 |
| 62 | 45077 | ПРОПАН-БУТАН, СМЕСЬ ТЕХНИЧЕСКАЯ | КГ | 7,8547 | 3 500 | 27 491 |
| 63 | 45527 | БИРКИ МАРКИРОВОЧНЫЕ | 100ШТ | 2,1988 | 15 000 | 32 982 |
| 64 | 45763 | ГАЙКИ УСТАНОВОЧНЫЕ ЗАЗЕМЛЯЮЩИЕ | 100ШТ | 29,5295 | 50 000 | 1 476 475 |
| 65 | 45882 | ЗАГЛУШКИ | 10ШТ | 46,3386 | 5 000 | 231 693 |
| 66 | 45883 | КНОПКИ МОНТАЖНЫЕ | 1000ШТ | 0,446202 | 500 000 | 223 101 |
| 67 | 46163 | СКОБЫ | 10ШТ | 186,263 | 2 000 | 372 526 |
| 68 | 51619 | ЩИТЫ ИЗ ДОСОК ТОЛЩИНОЙ 25 ММ | М2 | 59,4103 | 60 000 | 3 564 618 |
| 69 | 63499 | ГИЛЬЗЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ | 100ШТ | 3,6344 | 60 000 | 218 064 |
| 70 | 64231 | ЛЕНТА ФУМ | КГ | 1,4081 | 219 000 | 308 374 |
| 71 | 64235 | ЛЕНТА К226 | 100М | 0,514848 | 75 000 | 38 614 |
| 72 | 64455 | НАКОНЕЧНИКИ КАБЕЛЬНЫЕ АЛЮМИНИЕВЫЕ | ШТ | 36 | 200 | 7 200 |
| 73 | 64806 | ПЕРЕМЫЧКИ ГИБКИЕ, ТИП ПГС-50 | ШТ | 363,44 | 0 | 0 |
| 74 | 65137 | СТАЛЬ УГЛЕРОДИСТАЯ ОБЫКНОВЕННОГО КАЧЕСТВА, МАРКА СТАЛИ ВСТЗПС-1, КРУГЛАЯ ДИАМЕТРОМ 16 ММ | Т | 0,1944 | 9 600 000 | 1 866 240 |
| 75 | 72581 | СОЕДИНИТЕЛЬ АЛЮМИНИЕВЫХ И СТАЛЕАЛЮМИНИЕВЫХ ПРОВОДОВ (СОАС) (КС-062-2) | ШТ | 0,0816 | 27 500 | 2 244 |
| 76 | 97117 | СТЕКЛОЛЕНТА ЛИПКАЯ ИЗОЛЯЦИОННАЯ НА ПОЛИКАСИНОВОМ КОМПАУНДЕ МАРКИ ЛСЭПЛ, ШИРИНОЙ 20-30 ММ, ТОЛЩИНОЙ ОТ 0,14 ДО 0,19 ММ ВКЛЮЧИТЕЛЬНО | КГ | 1,44 | 9 500 | 13 680 |
| 77 | СЦЕНА | КОМПЛЕКТАЦИЯ РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ РЛНД 1-10/400У1 | К-Т | 2 | 1 050 000 | 2 100 000 |
| 78 | СЦЕНА | ТРУБА АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ Д=100ММ | М | 95 | 30 563 | 2 903 485 |
| 79 | СЦЕНА | РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА ДЛЯ ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ ОПОР (300Х300Х150) IP54 | ШТ | 169 | 15 000 | 2 535 000 |
| 80 | СЦЕНА | СВЕТОДИОДНЫЙ УЛИЧНЫЙ СВЕТИЛЬНИК ТИПА "КОБРА" (IP65) МОЩНОСТЬЮ 150W | ШТ | 144 | 345 000 | 49 680 000 |
| 81 | СЦЕНА | СВЕТОДИОДНЫЙ УЛИЧНЫЙ СВЕТИЛЬНИК ТИПА "КОБРА" (IP65) МОЩНОСТЬЮ 50W | ШТ | 25 | 200 000 | 5 000 000 |
| 82 | СЦЕНА | ТРУБА ПНД Д=20ММ | М | 1726 | 2 650 | 4 573 900 |
| 83 | СЦЕНА | УЛИЧНЫЙ ОСВЕТИТЕЛЬНАЯ ОПОРА ВЫСОТОЙ 10 МЕТРА (ДВУХ РОЖКОВЫЙ) | ШТ | 25 | 2 354 000 | 58 850 000 |
| 84 | СЦЕНА | УЛИЧНЫЙ ОСВЕТИТЕЛЬНАЯ ОПОРА ВЫСОТОЙ 10 МЕТРА (ОДНО РОЖКОВЫЙ) | ШТ | 144 | 2 218 000 | 319 392 000 |
| 85 | СЦЕНА | ТРУБА ПНД Д=32ММ | М | 2258 | 4 632 | 10 459 056 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|-------|--|------------|-------|------------|--------------------|
| 86 | СЦЕНА | ТРУБА ПНД Д=25ММ | М | 559 | 3 552 | 1 985 568 |
| ИТОГО ПО СТРОИТЕЛЬНЫМ МАТЕРИАЛАМ: | | | СУМ | | | 537 763 814 |
| ОБОРУДОВАНИЕ | | | | | | |
| 87 | СЦЕНА | КОМПЛЕКТ ТРАНСФОРМАТОРНОЙ ПОДСТАНЦИИ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ МОЩНОСТЬЮ 25КВА(КТПН-25/10/0,4КВА) | К-Т | 2 | 28 000 000 | 56 000 000 |
| 88 | СЦЕНА | ЩИТ УЛИЧНОГО ОСВЕЩЕНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ИПНО-ДУ ИПНО-ДУ IP65 | К-Т | 2 | 3 842 000 | 7 684 000 |
| ИТОГО ОБОРУДОВАНИЕ: | | | СУМ | | | 63 684 000 |
| ПРОЧИЕ ВНЕРЕСУРСНЫЕ ЗАТРАТЫ | | | | | | |
| 89 | СЦЕНА | КАБЕЛЬ АЛЮМИНИЕВЫЙ, ПВХ ИЗОЛЯЦИИ, МАРКИ АВВГ-0,66, СЕЧЕНИЕМ 2Х10,0ММ2 | 1000М | 0,096 | 5 543 478 | 532 174 |
| 90 | СЦЕНА | КАБЕЛЬ АЛЮМИНИЕВЫЙ, ПВХ ИЗОЛЯЦИИ, МАРКИ АВВГ-0,66, СЕЧЕНИЕМ 4Х10,0ММ2 | 1000М | 1,526 | 9 826 087 | 14 994 609 |
| 91 | СЦЕНА | КАБЕЛЬ АЛЮМИНИЕВЫЙ, ПВХ ИЗОЛЯЦИИ, МАРКИ АВВГ-0,66, СЕЧЕНИЕМ 4Х25,0ММ2 | 1000М | 2,414 | 28 541 254 | 68 898 587 |
| 92 | СЦЕНА | КАБЕЛЬ АЛЮМИНИЕВЫЙ, ПВХ ИЗОЛЯЦИИ, МАРКИ АВВГ-0,66, СЕЧЕНИЕМ 2Х25,0ММ2 | 1000М | 0,064 | 12 087 826 | 773 621 |
| 93 | СЦЕНА | КАБЕЛЬ АЛЮМИНИЕВЫЙ, ПВХ ИЗОЛЯЦИИ, МАРКИ АВВГ-0,66, СЕЧЕНИЕМ 3Х6,0ММ2 | 1000М | 0,128 | 5 252 174 | 672 278 |
| 94 | СЦЕНА | ПРОВОД СТАЛЕАЛЮМИНИЕВЫЙ СЕЧ. 35ММ2 АС-35/6.0(148КГ/КМ) | Т | 0,004 | 7 915 000 | 31 660 |
| 95 | СЦЕНА | КАБЕЛЬ АЛЮМИНИЕВЫЙ, ПВХ ИЗОЛЯЦИИ, МАРКИ АВВГ-0,66, СЕЧЕНИЕМ 2Х6,0ММ2 | 1000М | 0,128 | 3 927 826 | 502 762 |
| 96 | СЦЕНА | КАБЕЛЬ АЛЮМИНИЕВЫЙ, ПВХ ИЗОЛЯЦИИ, МАРКИ АВВГ-0,66, СЕЧЕНИЕМ 4Х6,0ММ2 | 1000М | 0,847 | 8 652 111 | 7 328 338 |
| 97 | СЦЕНА | КАБЕЛЬ АЛЮМИНИЕВЫЙ, ПВХ ИЗОЛЯЦИИ, МАРКИ АВВГ-0,66, СЕЧЕНИЕМ 3Х25,0ММ2 | 1000М | 0,064 | 16 983 478 | 1 086 943 |
| 98 | СЦЕНА | КАБЕЛЬ АЛЮМИНИЕВЫЙ, ПВХ ИЗОЛЯЦИИ, МАРКИ АВВГ-0,66, СЕЧЕНИЕМ 3Х10,0ММ2 | 1000М | 0,096 | 7 480 000 | 718 080 |
| ИТОГО ПРОЧИЕ ВНЕРЕСУРСНЫЕ ЗАТРАТЫ: | | | СУМ | | | 95 539 051 |

СОСТАВИЛ

СОСТАВИЛ



ДОМ
(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНАЯ РЕСУРСНАЯ ВЕДОМОСТЬ №
(локальная ресурсная смета)

на _____, НЭС
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание:

| N п.п. | Шифр номера нормативов и коды ресурсов | Наименование работ и затрат | Единица измерения | Количество | |
|----------------------------------|---|--|-------------------|------------------|---------------------|
| | | | | на ед. измерения | по проектным данным |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| РАЗДЕЛ 1. ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ | | | | | |
| 1 | E0101-003-14 | РАЗРАБОТКА ГРУНТА В ОТВАЛ ЭКСКАВАТОРАМИ "ДРАГЛАЙН" ИЛИ "ОБРАТНАЯ ЛОПАТА" С КОВШОМ ВМЕЩАЮЩЕЮ 0,5 [0,5-0,63] МЗ, ГРУППА ГРУНТОВ 2 | 1000МЗ | 1,5100 | |
| 1.1 | 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ | ЧЕЛ.-Ч | 13,57 | 20,4907 |
| 1.2 | 2263 | ЭКСКАВАТОРЫ ОДНОКОВШОВЫЕ ДИЗЕЛЬНЫЕ НА ГУСЕНИЧНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА (КРОМЕ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОГО) 0,5 МЗ | МАШ.-Ч | 29,5 | 44,545 |
| 2 | E0102-057-02 К=1,2 | ДОРАБОТКА ГРУНТА ВРУЧНУЮ В ТРАНШЕЯХ ГЛУБИНОЙ ДО 2 М БЕЗ КРЕПЛЕНИЙ С ОТКОСАМИ, ГРУППА ГРУНТОВ 2 | 100МЗ | 0,7900 | |
| 2.1 | 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ | ЧЕЛ.-Ч | 184,8 | 145,992 |
| 3 | E0101-033-02 | ОБРАТНАЯ ЗАСЫПКА ТРАНШЕЙ И КОТЛОВАНОВ С ПЕРЕМЕЩЕНИЕМ ГРУНТА ДО 5 М БУЛЬДОЗЕРАМИ МОЩНОСТЬЮ 59 [80] КВТ [Л.С.], 2 ГРУППА ГРУНТОВ | 1000МЗ | 1,5100 | |
| 3.1 | 257 | БУЛЬДОЗЕРЫ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА (КРОМЕ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОГО) 59 (80) КВТ (Л.С.) | МАШ.-Ч | 8,87 | 13,3937 |
| 4 | E0102-061-01 | ЗАСЫПКА ВРУЧНУЮ ТРАНШЕЙ, ПАЗУХ КОТЛОВАНОВ И ЯМ, ГРУППА ГРУНТОВ 1 | 100МЗ | 0,7900 | |
| 4.1 | 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ | ЧЕЛ.-Ч | 88,5 | 69,915 |
| ФУНДАМЕНТЫ | | | | | |
| 5 | E0801-002-02 ДОП. 3 | УСТРОЙСТВО ОСНОВАНИЯ ПОД ФУНДАМЕНТЫ ЩЕБЕНОЧНОГО | МЗ | 10,8000 | |
| 5.1 | 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ | ЧЕЛ.-Ч | 2,4 | 25,92 |
| 5.2 | 185 | АВТОПОГРУЗЧИКИ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА 3 Т | МАШ.-Ч | 0,08 | 0,864 |
| 5.3 | 659 | КОМПРЕССОРЫ ПЕРЕДВИЖНЫЕ С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СТОРАНИЯ ДАВЛЕНИЕМ ДО 686 КПА (7 АТМ.) 5 МЗ/МИН | МАШ.-Ч | 0,46 | 4,968 |
| 5.4 | 1866 | ТРАМБОВКИ ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ | МАШ.-Ч | 0,92 | 9,936 |
| 5.5 | 9219 | ВОДА | МЗ | 0,15 | 1,62 |
| 5.6 | 43113 | ЩЕБЕНЬ | МЗ | 1,3 | 14,04 |
| 6 | E0601-001-13 ДОП. 3 | УСТРОЙСТВО ФУНДАМЕНТОВ-СТОЛБОВ БЕТОННЫХ | 100МЗ | 0,9126 | |
| 6.1 | 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ | ЧЕЛ.-Ч | 598,26 | 545,9721 |
| 6.2 | 112 | АВТОПОГРУЗЧИКИ 5 Т | МАШ.-Ч | 0,27 | 0,246402 |
| 6.3 | 403 | ВИБРАТОРЫ ГЛУБИННЫЕ | МАШ.-Ч | 29,16 | 26,6114 |
| 6.4 | 698 | КРАНЫ БАШЕННЫЕ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА (КРОМЕ МОНТАЖА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ) 8 Т | МАШ.-Ч | 17,61 | 16,0709 |
| 6.5 | 762 | КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА 10 Т | МАШ.-Ч | 0,74 | 0,675324 |
| 6.6 | 1571 | ПИЛА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕПНАЯ | МАШ.-Ч | 0,86 | 0,784836 |
| 6.7 | 2509 | АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т | МАШ.-Ч | 1,08 | 0,985608 |
| 6.8 | 9219 | ВОДА | МЗ | 0,424 | 0,386942 |
| 6.9 | 22006 | БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ, КЛАСС В 15 (М200) | МЗ | 102 | 93,0852 |
| 6.10 | 30407 | ГВОЗДИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ | Т | 0,03 | 0,027378 |
| 6.11 | 30652 | ИЗВЕСТЬ СТРОИТЕЛЬНАЯ НЕГАШЕНАЯ КОМОВАЯ, СОРТ 1 | Т | 0,082 | 0,074833 |
| 6.12 | 32524 | КАТАНКА ГОРЯЧЕКАТАНАЯ В МОТКАХ ДИАМЕТРОМ 6,3-6,5 ММ | Т | 0,0762 | 0,06954 |
| 6.13 | 35516 | РОГОЖА | М2 | 75 | 68,445 |
| 6.14 | 36061 | ДОСКИ ОБРЕЗНЫЕ ХВОЙНЫХ ПОРОД ДЛИНОЙ 4-6,5 М, ШИРИНОЙ 75-150 ММ, ТОЛЩИНОЙ 44 ММ И БОЛЕЕ, III СОРТА | МЗ | 0,7 | 0,63882 |
| 6.15 | 51619 | ЩИТЫ ИЗ ДОСОК ТОЛЩИНОЙ 25 ММ | М2 | 65,1 | 59,4103 |
| ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ | | | | | |
| 7 | E1202-002-02 МИНСТРОЙ РУЗ 05.01.21 N 3 | УСТРОЙСТВО ГИДРОИЗОЛЯЦИЙ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ. ОБМАЗОЧНАЯ БИТУМНАЯ В ОДИН СЛОЙ ПО ВЫРОВНЕННОЙ ПОВЕРХНОСТИ КИРПИЧА И БЕТОНА | 100М2 | 6,0840 | |
| 7.1 | 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ | ЧЕЛ.-Ч | 29,9 | 181,9116 |
| 7.2 | 659 | КОМПРЕССОРЫ ПЕРЕДВИЖНЫЕ С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СТОРАНИЯ ДАВЛЕНИЕМ ДО 686 КПА (7 АТМ.) 5 МЗ/МИН | МАШ.-Ч | 1 | 6,084 |
| 7.3 | 913 | КОТЛЫ БИТУМНЫЕ ПЕРЕДВИЖНЫЕ 400 Л | МАШ.-Ч | 2 | 12,168 |
| 7.4 | 1522 | ПОДЪЕМНИКИ МАЧТОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ 0,5 Т | МАШ.-Ч | 0,15 | 0,9126 |
| 7.5 | 2509 | АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т | МАШ.-Ч | 0,25 | 1,521 |
| 7.6 | 32104 | МАСТИКА БИТУМНАЯ КРОВЕЛЬНАЯ ГОРЯЧАЯ | Т | 0,244 | 1,4845 |
| 8 | E1202-002-03 МИНСТРОЙ РУЗ 05.01.21 N 3 | УСТРОЙСТВО ГИДРОИЗОЛЯЦИЙ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ. ОБМАЗОЧНАЯ БИТУМНАЯ НА КАЖДЫЙ СЛОЙ ДОБАВЛЯЕТСЯ | 100М2 | 6,0840 | |
| 8.1 | 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ | ЧЕЛ.-Ч | 20,5 | 124,722 |
| 8.2 | 913 | КОТЛЫ БИТУМНЫЕ ПЕРЕДВИЖНЫЕ 400 Л | МАШ.-Ч | 2 | 12,168 |
| 8.3 | 1522 | ПОДЪЕМНИКИ МАЧТОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ 0,5 Т | МАШ.-Ч | 0,15 | 0,9126 |
| 8.4 | 2509 | АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т | МАШ.-Ч | 0,14 | 0,85176 |
| 8.5 | 32104 | МАСТИКА БИТУМНАЯ КРОВЕЛЬНАЯ ГОРЯЧАЯ | Т | 0,244 | 1,4845 |
| 9 | Ц0801-025-01 | ПОДСТАНЦИЯ КОМПЛЕКТНАЯ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 10 КВ С ТРАНСФОРМАТОРОМ МОЩНОСТЬЮ, КВ-А, ДО 400 | ПОДСТАН. | 2,0000 | |
| 9.1 | 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ | ЧЕЛ.-Ч | 30,9 | 61,8 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-------|--------------------------------|---|--------------|------------------|----------|
| 9.2 | 766 | КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА МОНТАЖЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ 10 Т | МАШ.-Ч | 7,14 | 14,28 |
| 9.3 | 2016 | УСТАНОВКИ ДЛЯ СВАРКИ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ (ПОСТОЯННОГО ТОКА) | МАШ.-Ч | 2,16 | 4,32 |
| 9.4 | 2510 | АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 8 Т | МАШ.-Ч | 1,15 | 2,3 |
| 9.5 | 30025 | АСБЕСТОВЫЙ ШНУР ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ (ШАОН-1), ДИАМЕТРОМ 3,0-5,0 ММ | Т | 0,001 | 0,002 |
| 9.6 | 31760 | ЭМАЛЬ ЭП-140 ЗАЩИТНАЯ | Т | 0,00018 | 0,00036 |
| 9.7 | 33746 | СТАЛЬ ПОЛОСОВАЯ СПОКОЙНАЯ МАРКИ СТЗСП, ШИРИНОЙ 50-200 ММ ТОЛЩИНОЙ 4-5 ММ | Т | 0,007 | 0,014 |
| 9.8 | 35377 | ЭЛЕКТРОДЫ ДИАМЕТРОМ 4 ММ Э42А | КГ | 1,36 | 2,72 |
| 9.9 | 64455 | НАКОНЕЧНИКИ КАБЕЛЬНЫЕ АЛЮМИНИЕВЫЕ | ШТ | 18 | 36 |
| 10 | ЦЕНА | КОМПЛЕКТ ТРАНСФОРМАТОРНОЙ ПОДСТАНЦИИ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ МОЩНОСТЬЮ 25КВА(КТПН-25/10/0,4КВА) | К-Т | 2,0000 | |
| 11 | Ц0803-603-01 | УСТАНОВКА ЩИТ АСКУЭ | ШТ | 2,0000 | |
| 11.1 | 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ | ЧЕЛ.-Ч | 1,43 | 2,86 |
| 11.2 | 521 | ДРЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ | МАШ.-Ч | 0,26 | 0,52 |
| 11.3 | 766 | КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА МОНТАЖЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ 10 Т | МАШ.-Ч | 0,02 | 0,04 |
| 11.4 | 2510 | АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 8 Т | МАШ.-Ч | 0,02 | 0,04 |
| 11.5 | 30434 | ДЮБЕЛИ РАСПОРНЫЕ | 100ШТ | 0,04 | 0,08 |
| 12 | ЦЕНА | ЩИТ УЛИЧНОГО ОСВЕЩЕНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ИПНО-ДУ ИПНО-ДУ IP65 | К-Т | 2,0000 | |
| 13 | Ц0802-141-01 | КАБЕЛИ ДО 35 КВ В ГОТОВЫХ ТРАНШЕЯХ БЕЗ ПОКРЫТИЙ. КАБЕЛЬ, МАССА 1 М, КГ, ДО 1 | 100М | 53,6300 | |
| 13.1 | 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ | ЧЕЛ.-Ч | 13,7 | 734,731 |
| 13.2 | 983 | ЛЕБЕДКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ, ТЯГОВЫМ УСИЛИЕМ 156,96 (16) КН (Т) | МАШ.-Ч | 3,22 | 172,6886 |
| 13.3 | 2510 | АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 8 Т | МАШ.-Ч | 0,39 | 20,9157 |
| 13.4 | 31248 | ЛАК БИТУМНЫЙ БТ-123 | Т | 0,00006 | 0,003218 |
| 13.5 | 32540 | ПРОВОЛОКА СТАЛЬНАЯ НИЗКОУГЛЕРОДИСТАЯ РАЗНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ОЦИНКОВАННАЯ ДИАМЕТРОМ 3,0 ММ | Т | 0,00004 | 0,002145 |
| 13.6 | 35518 | РОЛИ СВИНЦОВЫЕ, МАРКИ С1 ТОЛЩИНОЙ 1,0 ММ | Т | 0,0008 | 0,042904 |
| 13.7 | 45527 | БИРКИ МАРКИРОВочНЫЕ | 100ШТ | 0,041 | 2,1988 |
| 13.8 | 45883 | КНОПКИ МОНТАЖНЫЕ | 1000ШТ | 0,00832 | 0,446202 |
| 13.9 | 64235 | ЛЕНТА К226 | 100М | 0,0096 | 0,514848 |
| 14 | СЦЕНА | КАБЕЛЬ АЛЮМИНИЕВЫЙ, ПВХ ИЗОЛЯЦИИ, МАРКИ АВВГ-0,66, СЕЧЕНИЕМ 4Х10,0ММ2 | 1000М | 1,5260 | |
| 15 | СЦЕНА | КАБЕЛЬ АЛЮМИНИЕВЫЙ, ПВХ ИЗОЛЯЦИИ, МАРКИ АВВГ-0,66, СЕЧЕНИЕМ 3Х10,0ММ2 | 1000М | 0,0960 | |
| 16 | СЦЕНА | КАБЕЛЬ АЛЮМИНИЕВЫЙ, ПВХ ИЗОЛЯЦИИ, МАРКИ АВВГ-0,66, СЕЧЕНИЕМ 2Х10,0ММ2 | 1000М | 0,0960 | |
| 17 | СЦЕНА | КАБЕЛЬ АЛЮМИНИЕВЫЙ, ПВХ ИЗОЛЯЦИИ, МАРКИ АВВГ-0,66, СЕЧЕНИЕМ 4Х25,0ММ2 | 1000М | 2,4140 | |
| 18 | СЦЕНА | КАБЕЛЬ АЛЮМИНИЕВЫЙ, ПВХ ИЗОЛЯЦИИ, МАРКИ АВВГ-0,66, СЕЧЕНИЕМ 3Х25,0ММ2 | 1000М | 0,0640 | |
| 19 | СЦЕНА | КАБЕЛЬ АЛЮМИНИЕВЫЙ, ПВХ ИЗОЛЯЦИИ, МАРКИ АВВГ-0,66, СЕЧЕНИЕМ 2Х25,0ММ2 | 1000М | 0,0640 | |
| 20 | СЦЕНА | КАБЕЛЬ АЛЮМИНИЕВЫЙ, ПВХ ИЗОЛЯЦИИ, МАРКИ АВВГ-0,66, СЕЧЕНИЕМ 4Х6,0ММ2 | 1000М | 0,8470 | |
| 21 | СЦЕНА | КАБЕЛЬ АЛЮМИНИЕВЫЙ, ПВХ ИЗОЛЯЦИИ, МАРКИ АВВГ-0,66, СЕЧЕНИЕМ 3Х6,0ММ2 | 1000М | 0,1280 | |
| 22 | СЦЕНА | КАБЕЛЬ АЛЮМИНИЕВЫЙ, ПВХ ИЗОЛЯЦИИ, МАРКИ АВВГ-0,66, СЕЧЕНИЕМ 2Х6,0ММ2 | 1000М | 0,1280 | |
| 23 | Е3402-001-01 ДОП. 7 | УСТРОЙСТВО ТРУБОПРОВОДОВ ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ТРУБ ДИАМЕТРОМ 100 ММ | КМ | 0,0950 | |
| 23.1 | 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ | ЧЕЛ.-Ч | 175 | 16,625 |
| 23.2 | 12224 | РАСТВОР ГОТОВЫЙ КЛАДОЧНЫЙ ЦЕМЕНТНЫЙ, МАРКА 50 | М3 | 0,3 | 0,0285 |
| 23.3 | 36097 | ПИЛОМАТЕРИАЛЫ ХВОЙНЫХ ПОРОД БРУСЬЯ НЕОБРЕЗНЫЕ ДЛИНОЙ 2-3,75 М, ВСЕ ШИРИНЫ, ТОЛЩИНОЙ 100-125 ММ Ш СОРТА | М3 | 0,08 | 0,0076 |
| 24 | СЦЕНА | ТРУБА АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ Д-100ММ | М | 95,0000 | |
| 25 | Ц0802-407-01 | ТРУБА ПО СТЕНАМ С КРЕПЛЕНИЕМ СКОБАМИ, ДИАМЕТР, ММ, ДО 25 | 100М | 22,8500 | |
| 25.1 | 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ | ЧЕЛ.-Ч | 30,8 | 703,78 |
| 25.2 | 1488 | ПОДЪЕМНИКИ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ВЫСОТОЙ ПОДЪЕМА 10 М | МАШ.-Ч | 20 | 457 |
| 25.3 | 2016 | УСТАНОВКИ ДЛЯ СВАРКИ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ (ПОСТОЯННОГО ТОКА) | МАШ.-Ч | 6,42 | 146,697 |
| 25.4 | 2510 | АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 8 Т | МАШ.-Ч | 0,47 | 10,7395 |
| 25.5 | 2875 | ПЕРФОРАТОРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ | МАШ.-Ч | 6,18 | 141,213 |
| 25.6 | 30434 | ДЮБЕЛИ РАСПОРНЫЕ | 100ШТ | 0,82 | 18,737 |
| 25.7 | 31087 | КРАСКА | КГ | 0,68 | 15,538 |
| 25.8 | 32540 | ПРОВОЛОКА СТАЛЬНАЯ НИЗКОУГЛЕРОДИСТАЯ РАЗНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ОЦИНКОВАННАЯ ДИАМЕТРОМ 3,0 ММ | Т | 0,0021 | 0,047985 |
| 25.9 | 35377 | ЭЛЕКТРОДЫ ДИАМЕТРОМ 4 ММ Э42А | КГ | 1,05 | 23,9925 |
| 25.10 | 45763 | ГАЙКИ УСТАНОВОЧНЫЕ ЗАЕМЛЯЮЩИЕ | 100ШТ | 0,65 | 14,8525 |
| 25.11 | 45882 | ЗАГЛУШКИ | 10ШТ | 1,02 | 23,307 |
| 25.12 | 46163 | СКОБЫ | 10ШТ | 4,1 | 93,685 |
| 25.13 | 63499 | ГИЛЬЗЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ | 100ШТ | 0,08 | 1,828 |
| 25.14 | 64231 | ЛЕНТА ФУМ | КГ | 0,03 | 0,6855 |
| 25.15 | 64806 | ПЕРЕМЫЧКИ ГИБКИЕ, ТИП ПГС-50 | ШТ | 8 | 182,8 |
| 26 | СЦЕНА | ТРУБА ПНД Д=20ММ | М | 1726,0000 | |
| 27 | СЦЕНА | ТРУБА ПНД Д=25ММ | М | 559,0000 | |
| 28 | Ц0802-407-02 | ТРУБА ПО СТЕНАМ С КРЕПЛЕНИЕМ СКОБАМИ, ДИАМЕТР, ММ, ДО 40 | 100М | 22,5800 | |
| 28.1 | 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ | ЧЕЛ.-Ч | 41,5 | 937,07 |
| 28.2 | 1488 | ПОДЪЕМНИКИ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ВЫСОТОЙ ПОДЪЕМА 10 М | МАШ.-Ч | 26,8 | 605,144 |
| 28.3 | 2016 | УСТАНОВКИ ДЛЯ СВАРКИ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ (ПОСТОЯННОГО ТОКА) | МАШ.-Ч | 6,42 | 144,9636 |
| 28.4 | 2510 | АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 8 Т | МАШ.-Ч | 0,8 | 18,064 |
| 28.5 | 2875 | ПЕРФОРАТОРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ | МАШ.-Ч | 8,47 | 191,2526 |
| 28.6 | 30434 | ДЮБЕЛИ РАСПОРНЫЕ | 100ШТ | 0,82 | 18,5156 |
| 28.7 | 31087 | КРАСКА | КГ | 0,68 | 15,3544 |
| 28.8 | 32540 | ПРОВОЛОКА СТАЛЬНАЯ НИЗКОУГЛЕРОДИСТАЯ РАЗНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ОЦИНКОВАННАЯ ДИАМЕТРОМ 3,0 ММ | Т | 0,0021 | 0,047418 |
| 28.9 | 35377 | ЭЛЕКТРОДЫ ДИАМЕТРОМ 4 ММ Э42А | КГ | 1,05 | 23,709 |
| 28.10 | 45763 | ГАЙКИ УСТАНОВОЧНЫЕ ЗАЕМЛЯЮЩИЕ | 100ШТ | 0,65 | 14,677 |
| 28.11 | 45882 | ЗАГЛУШКИ | 10ШТ | 1,02 | 23,0316 |
| 28.12 | 46163 | СКОБЫ | 10ШТ | 4,1 | 92,578 |
| 28.13 | 63499 | ГИЛЬЗЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ | 100ШТ | 0,08 | 1,8064 |
| 28.14 | 64231 | ЛЕНТА ФУМ | КГ | 0,032 | 0,72256 |
| 28.15 | 64806 | ПЕРЕМЫЧКИ ГИБКИЕ, ТИП ПГС-50 | ШТ | 8 | 180,64 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--|---------------------|--|-----------|-----------|----------|
| 29 | СЦЕНА | ТРУБА ПНД Д=32ММ | М | 2258,0000 | |
| КОМПЛЕКТАЦИЯ ОПОРЫ | | | | | |
| 30 | Е0903-012-12 | МОНТАЖ ОПОРНЫХ СТОЕК ИЗ СТАЛЬНЫХ ТРУБ ДИАМ.76Х4,0ММ | Т | 11,0880 | |
| 30.1 | 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ | ЧЕЛ.-Ч | 6,59 | 73,0699 |
| 30.2 | 715 | КРАНЫ КОЗЛОВЫЕ ПРИ РАБОТЕ НА МОНТАЖЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ 32 Т | МАШ.-Ч | 0,88 | 9,7574 |
| 30.3 | 762 | КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА 10 Т | МАШ.-Ч | 0,15 | 1,6632 |
| 30.4 | 786 | КРАНЫ НА ГУСЕНИЧНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА 25 Т | МАШ.-Ч | 1,06 | 11,7533 |
| 30.5 | 1513 | ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ СВАРОЧНЫЕ С НОМИНАЛЬНЫМ СВАРОЧНЫМ ТОКОМ 315-500 А | МАШ.-Ч | 0,09 | 0,99792 |
| 30.6 | 2509 | АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т | МАШ.-Ч | 0,23 | 2,5502 |
| 30.7 | 2577 | АППАРАТЫ ДЛЯ ГАЗОВОЙ СВАРКИ И РЕЗКИ | МАШ.-Ч | 2,24 | 24,8371 |
| 30.8 | 30322 | БОЛТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ | Т | 0,004 | 0,044352 |
| 30.9 | 30407 | ГВОЗДИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ | Т | 0,00001 | 0,000111 |
| 30.10 | 31419 | ГРУНТОВКА ГФ-021 КРАСНО-КОРИЧНЕВАЯ | Т | 0,00031 | 0,003437 |
| 30.11 | 32524 | КАТАНКА ГОРЯЧЕКАТАНАЯ В МОТКАХ ДИАМЕТРОМ 6,3-6,5 ММ | Т | 0,00003 | 0,000333 |
| 30.12 | 34241 | КИСЛОРОД ТЕХНИЧЕСКИЙ ГАЗООБРАЗНЫЙ | М3 | 1,95 | 21,6216 |
| 30.13 | 35310 | ЭЛЕКТРОДЫ ДИАМЕТРОМ 4 ММ Э42 | Т | 0,0004 | 0,004435 |
| 30.14 | 45077 | ПРОПАН-БУТАН, СМЕСЬ ТЕХНИЧЕСКАЯ | КГ | 0,59 | 6,5419 |
| 31 | СЦЕНА | УЛИЧНЫЙ ОСВЕТИТЕЛЬНАЯ ОПОРА ВЫСОТОЙ 10 МЕТРА (ОДНО РОЖКОВЫЙ) | ШТ | 144,0000 | |
| 32 | Е0903-012-12 | МОНТАЖ ОПОРНЫХ СТОЕК ИЗ СТАЛЬНЫХ ТРУБ ДИАМ.89Х2,0ММ | Т | 2,2250 | |
| 32.1 | 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ | ЧЕЛ.-Ч | 6,59 | 14,6628 |
| 32.2 | 715 | КРАНЫ КОЗЛОВЫЕ ПРИ РАБОТЕ НА МОНТАЖЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ 32 Т | МАШ.-Ч | 0,88 | 1,958 |
| 32.3 | 762 | КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА 10 Т | МАШ.-Ч | 0,15 | 0,33375 |
| 32.4 | 786 | КРАНЫ НА ГУСЕНИЧНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА 25 Т | МАШ.-Ч | 1,06 | 2,3585 |
| 32.5 | 1513 | ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ СВАРОЧНЫЕ С НОМИНАЛЬНЫМ СВАРОЧНЫМ ТОКОМ 315-500 А | МАШ.-Ч | 0,09 | 0,20025 |
| 32.6 | 2509 | АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т | МАШ.-Ч | 0,23 | 0,51175 |
| 32.7 | 2577 | АППАРАТЫ ДЛЯ ГАЗОВОЙ СВАРКИ И РЕЗКИ | МАШ.-Ч | 2,24 | 4,984 |
| 32.8 | 30322 | БОЛТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ | Т | 0,004 | 0,0089 |
| 32.9 | 30407 | ГВОЗДИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ | Т | 0,00001 | 0,000022 |
| 32.10 | 31419 | ГРУНТОВКА ГФ-021 КРАСНО-КОРИЧНЕВАЯ | Т | 0,00031 | 0,00069 |
| 32.11 | 32524 | КАТАНКА ГОРЯЧЕКАТАНАЯ В МОТКАХ ДИАМЕТРОМ 6,3-6,5 ММ | Т | 0,00003 | 0,000067 |
| 32.12 | 34241 | КИСЛОРОД ТЕХНИЧЕСКИЙ ГАЗООБРАЗНЫЙ | М3 | 1,95 | 4,3388 |
| 32.13 | 35310 | ЭЛЕКТРОДЫ ДИАМЕТРОМ 4 ММ Э42 | Т | 0,0004 | 0,00089 |
| 32.14 | 45077 | ПРОПАН-БУТАН, СМЕСЬ ТЕХНИЧЕСКАЯ | КГ | 0,59 | 1,3128 |
| 33 | СЦЕНА | УЛИЧНЫЙ ОСВЕТИТЕЛЬНАЯ ОПОРА ВЫСОТОЙ 10 МЕТРА (ДУХ РОЖКОВЫЙ) | ШТ | 25,0000 | |
| 34 | Ц0802-369-04 | СВЕТИЛЬНИКИ, УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ ВНЕ ЗДАНИЙ. СВЕТИЛЬНИК "ШАР ВЕНЧАЮЩИЙ" | ШТ | 144,0000 | |
| 34.1 | 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ | ЧЕЛ.-Ч | 1,28 | 184,32 |
| 34.2 | 766 | КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА МОНТАЖЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ 10 Т | МАШ.-Ч | 0,02 | 2,88 |
| 34.3 | 2510 | АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 8 Т | МАШ.-Ч | 0,02 | 2,88 |
| 34.4 | 32692 | ЛЕНТА ПХВ-304 | КГ | 0,012 | 1,728 |
| 34.5 | 97117 | СТЕКЛОЛЕНТА ЛИПКАЯ ИЗОЛЯЦИОННАЯ НА ПОЛИКАСИНОВОМ КОМПАУНДЕ МАРКИ ЛСЭПЛ, ШИРИНОЙ 20-30 ММ, ТОЛЩИНОЙ ОТ 0,14 ДО 0,19 ММ ВКЛЮЧИТЕЛЬНО | КГ | 0,01 | 1,44 |
| 35 | СЦЕНА | СВЕТОДИОДНЫЙ УЛИЧНЫЙ СВЕТИЛЬНИК ТИПА "КОБРА" (P65) МОЩНОСТЬЮ 50W | ШТ | 25,0000 | |
| 36 | СЦЕНА | СВЕТОДИОДНЫЙ УЛИЧНЫЙ СВЕТИЛЬНИК ТИПА "КОБРА" (P65) МОЩНОСТЬЮ 150W | ШТ | 144,0000 | |
| 37 | СЦЕНА | РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА ДЛЯ ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ ОПОР (300X300X150) IP54 | ШТ | 169,0000 | |
| 38 | Ц0802-471-04 ДОП. 8 | ЗАЗЕМЛИТЕЛЬ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ИЗ КРУГЛОЙ СТАЛИ, ДИАМЕТР, ММ 16 | 10ШТ | 2,4000 | |
| 38.1 | 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ | ЧЕЛ.-Ч | 8,29 | 19,896 |
| 38.2 | 766 | КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА МОНТАЖЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ 10 Т | МАШ.-Ч | 0,14 | 0,336 |
| 38.3 | 2016 | УСТАНОВКИ ДЛЯ СВАРКИ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ (ПОСТОЯННОГО ТОКА) | МАШ.-Ч | 2,54 | 6,096 |
| 38.4 | 2510 | АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 8 Т | МАШ.-Ч | 0,14 | 0,336 |
| 38.5 | 31248 | ЛАК БИТУМНЫЙ БТ-123 | Т | 0,002 | 0,0048 |
| 38.6 | 35377 | ЭЛЕКТРОДЫ ДИАМЕТРОМ 4 ММ Э42А | КГ | 0,78 | 1,872 |
| 38.7 | 65137 | СТАЛЬ УГЛЕРОДИСТАЯ ОБЫКНОВЕННОГО КАЧЕСТВА, МАРКА СТАЛИ ВСТ3ПС-1, КРУГЛАЯ ДИАМЕТРОМ 16 ММ | Т | 0,081 | 0,1944 |
| 39 | Ц0802-472-02 ДОП. 8 | ЗАЗЕМЛЯЮЩИЕ ПРОВОДНИКИ. ЗАЗЕМЛИТЕЛЬ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ИЗ СТАЛИ ПОЛОСОВОЙ СЕЧЕНИЕМ 160 ММ2 | 100М | 1,3800 | |
| 39.1 | 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ | ЧЕЛ.-Ч | 16,6 | 22,908 |
| 39.2 | 766 | КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА МОНТАЖЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ 10 Т | МАШ.-Ч | 0,22 | 0,3036 |
| 39.3 | 2016 | УСТАНОВКИ ДЛЯ СВАРКИ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ (ПОСТОЯННОГО ТОКА) | МАШ.-Ч | 3,13 | 4,3194 |
| 39.4 | 2510 | АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 8 Т | МАШ.-Ч | 0,22 | 0,3036 |
| 39.5 | 31248 | ЛАК БИТУМНЫЙ БТ-123 | Т | 0,0037 | 0,005106 |
| 39.6 | 35377 | ЭЛЕКТРОДЫ ДИАМЕТРОМ 4 ММ Э42А | КГ | 0,9 | 1,242 |
| 39.7 | 44564 | СТАЛЬ ПОЛОСОВАЯ КИПЯЩАЯ 40Х4 ММ | Т | 0,13 | 0,1794 |
| КОМПЛЕКТАЦИЯ РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ РЛНД | | | | | |
| 40 | ЕЗ304-030-03 | УСТАНОВКА РАЗЪЕДИНИТЕЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ МЕХАНИЗМОВ | КОМПЛЕК Т | 2,0000 | |
| 40.1 | 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ | ЧЕЛ.-Ч | 8,09 | 16,18 |
| 40.2 | 775 | КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ 10 Т | МАШ.-Ч | 0,66 | 1,32 |
| 40.3 | 2509 | АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т | МАШ.-Ч | 0,41 | 0,82 |
| 40.4 | 31226 | ЛАК БТ-577 | Т | 0,0001 | 0,0002 |
| 40.5 | 32208 | СМАЗКА СОЛИДОЛ ЖИРОВОЙ "Ж" | Т | 0,00003 | 0,00006 |
| 40.6 | 34035 | УАЙТ-СПИРИТ | Т | 0,00012 | 0,00024 |
| 40.7 | 41837 | СМАЗКА ЗЭС | КГ | 0,01 | 0,02 |
| 40.8 | 44059 | ВЕТОШЬ | КГ | 0,02 | 0,04 |
| 41 | СЦЕНА | КОМПЛЕКТАЦИЯ РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ РЛНД 1-10/400У1 | К-Т | 2,0000 | |
| 42 | ЕЗ304-009-01 | ПОДВЕСКА ПРОВОДОВ ВЛ 6-10 КВ В НЕНАСЕЛЕННОЙ МЕСТНОСТИ СЕЧЕНИЕМ ДО 35 ММ2 С ПОМОЩЬЮ МЕХАНИЗМОВ ПРИ 10 ОПОРАХ | КМ | 0,0240 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--|--------------|--|----------|---------------|-----------|
| 42.1 | 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ | ЧЕЛ.-Ч | 47,38 | 1,1371 |
| 42.2 | 101 | АВТОГИДРОПОДЪЕМНИКИ ВЫСОТОЙ ПОДЪЕМА 12 М | МАШ.-Ч | 5,57 | 0,13368 |
| 42.3 | 1853 | ТРАКТОРЫ НА ПНЕВМОКОЛЕСНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА (КРОМЕ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОГО) 59 (80) КВТ (Л.С.) | МАШ.-Ч | 7,56 | 0,18144 |
| 42.4 | 2509 | АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т | МАШ.-Ч | 2,37 | 0,05688 |
| 42.5 | 31519 | БЕНЗИН РАСТВОРИТЕЛЬ | Т | 0,00006 | 0,000001 |
| 42.6 | 34035 | УАЙТ-СПИРИТ | Т | 0,00022 | 0,000005 |
| 42.7 | 41837 | СМАЗКА ЗЭС | КГ | 0,1 | 0,0024 |
| 42.8 | 41908 | ПРОВОЛОКА ИЗ АЛЮМИНИЯ, ДИАМЕТРОМ 3 ММ | Т | 0,001 | 0,000024 |
| 42.9 | 44059 | ВЕТОШЬ | КГ | 0,05 | 0,0012 |
| 42.10 | 72581 | СОЕДИНИТЕЛЬ АЛЮМИНИЕВЫХ И СТАЛЕАЛЮМИНИЕВЫХ ПРОВОДОВ (СОАС) (КС-062-2) | ШТ | 3,4 | 0,0816 |
| 43 | СЦЕНА | ПРОВОД СТАЛЕАЛЮМИНИЕВЫЙ СЕЧ. 35ММ2 АС-35/6.0(148КГ/КМ) | Т | 0,0040 | |
| ИТОГО ПО ЛОКАЛЬНОЙ РЕСУРСНОЙ ВЕДОМОСТИ: | | | | | |
| ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ | | | | | |
| 1 | 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ | ЧЕЛ.-Ч | | 3903,9632 |
| СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 2 | 101 | АВТОГИДРОПОДЪЕМНИКИ ВЫСОТОЙ ПОДЪЕМА 12 М | МАШ.-Ч | | 0,13368 |
| 3 | 112 | АВТОПОГРУЗЧИКИ 5 Т | МАШ.-Ч | | 0,246402 |
| 4 | 185 | АВТОПОГРУЗЧИКИ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА 3 Т | МАШ.-Ч | | 0,864 |
| 5 | 257 | БУЛЬДОЗЕРЫ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА (КРОМЕ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОГО) 59 (80) КВТ (Л.С.) | МАШ.-Ч | | 13,3937 |
| 6 | 403 | ВИБРАТОРЫ ГЛУБИННЫЕ | МАШ.-Ч | | 26,6114 |
| 7 | 521 | ДРЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ | МАШ.-Ч | | 0,52 |
| 8 | 659 | КОМПРЕССОРЫ ПЕРЕДВИЖНЫЕ С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ ДАВЛЕНИЕМ ДО 686 КПА (7 АТМ.) 5 МЗ/МИН | МАШ.-Ч | | 11,052 |
| 9 | 698 | КРАНЫ БАШЕННЫЕ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА (КРОМЕ МОНТАЖА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ) 8 Т | МАШ.-Ч | | 16,0709 |
| 10 | 715 | КРАНЫ КОЗЛОВЫЕ ПРИ РАБОТЕ НА МОНТАЖЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ 32 Т | МАШ.-Ч | | 11,7154 |
| 11 | 762 | КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА 10 Т | МАШ.-Ч | | 2,6723 |
| 12 | 766 | КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА МОНТАЖЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ 10 Т | МАШ.-Ч | | 17,8396 |
| 13 | 775 | КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ 10 Т | МАШ.-Ч | | 1,32 |
| 14 | 786 | КРАНЫ НА ГУСЕНИЧНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА 25 Т | МАШ.-Ч | | 14,1118 |
| 15 | 913 | КОТЛЫ БИТУМНЫЕ ПЕРЕДВИЖНЫЕ 400 Л | МАШ.-Ч | | 24,336 |
| 16 | 983 | ЛЕБЕДКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ, ТЯГОВЫМ УСИЛИЕМ 156,96 (16) КН (Т) | МАШ.-Ч | | 172,6886 |
| 17 | 1488 | ПОДЪЕМНИКИ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ВЫСОТОЙ ПОДЪЕМА 10 М | МАШ.-Ч | | 1062,144 |
| 18 | 1513 | ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ СВАРОЧНЫЕ С НОМИНАЛЬНЫМ СВАРОЧНЫМ ТОКОМ 315-500 А | МАШ.-Ч | | 1,1982 |
| 19 | 1522 | ПОДЪЕМНИКИ МАЧТОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ 0,5 Т | МАШ.-Ч | | 1,8252 |
| 20 | 1571 | ПИЛА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕПНАЯ | МАШ.-Ч | | 0,784836 |
| 21 | 1853 | ТРАКТОРЫ НА ПНЕВМОКОЛЕСНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА (КРОМЕ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОГО) 59 (80) КВТ (Л.С.) | МАШ.-Ч | | 0,18144 |
| 22 | 1866 | ТРАМБОВКИ ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ | МАШ.-Ч | | 9,936 |
| 23 | 2016 | УСТАНОВКИ ДЛЯ СВАРКИ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ (ПОСТОЯННОГО ТОКА) | МАШ.-Ч | | 306,396 |
| 24 | 2263 | ЭКСКАВАТОРЫ ОДНОКОВШОВЫЕ ДИЗЕЛЬНЫЕ НА ГУСЕНИЧНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА (КРОМЕ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОГО) 0,5 МЗ | МАШ.-Ч | | 44,545 |
| 25 | 2509 | АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т | МАШ.-Ч | | 7,2972 |
| 26 | 2510 | АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 8 Т | МАШ.-Ч | | 55,5788 |
| 27 | 2577 | АППАРАТЫ ДЛЯ ГАЗОВОЙ СВАРКИ И РЕЗКИ | МАШ.-Ч | | 29,8211 |
| 28 | 2875 | ПЕРФОРАТОРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ | МАШ.-Ч | | 332,4656 |
| МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ | | | | | |
| 29 | 9219 | ВОДА | М3 | | 2,0069 |
| 30 | 12224 | РАСТВОР ГОТОВЫЙ КЛАДОЧНЫЙ ЦЕМЕНТНЫЙ, МАРКА 50 | М3 | | 0,0285 |
| 31 | 22006 | БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ, КЛАСС В 15 (М200) | М3 | | 93,0852 |
| 32 | 30025 | АСБЕСТОВЫЙ ШНУР ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ (ШАОН-1), ДИАМЕТРОМ 3,0-5,0 ММ | Т | | 0,002 |
| 33 | 30322 | БОЛТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ | Т | | 0,053252 |
| 34 | 30407 | ГВОЗДИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ | Т | | 0,027511 |
| 35 | 30434 | ДЮБЕЛИ РАСПОРНЫЕ | 100ШТ | | 37,3326 |
| 36 | 30652 | ИЗВЕСТЬ СТРОИТЕЛЬНАЯ НЕГАШЕНАЯ КОМОВАЯ, СОРТ 1 | Т | | 0,074833 |
| 37 | 31087 | КРАСКА | КГ | | 30,8924 |
| 38 | 31226 | ЛАК БТ-577 | Т | | 0,0002 |
| 39 | 31248 | ЛАК БИТУМНЫЙ БТ-123 | Т | | 0,013124 |
| 40 | 31419 | ГРУНТОВКА ГФ-021 КРАСНО-КОРИЧНЕВАЯ | Т | | 0,004127 |
| 41 | 31519 | БЕНЗИН РАСТВОРИТЕЛЬ | Т | | 0,000001 |
| 42 | 31760 | ЭМАЛЬ ЭП-140 ЗАЩИТНАЯ | Т | | 0,00036 |
| 43 | 32104 | МАСТИКА БИТУМНАЯ КРОВЕЛЬНАЯ ГОРЯЧАЯ | Т | | 2,969 |
| 44 | 32208 | СМАЗКА СОЛИДОЛ ЖИРОВОЙ "Ж" | Т | | 0,00006 |
| 45 | 32524 | КАТАНКА ГОРЯЧЕКАТАНАЯ В МОТКАХ ДИАМЕТРОМ 6,3-6,5 ММ | Т | | 0,06994 |
| 46 | 32540 | ПРОВОЛОКА СТАЛЬНАЯ НИЗКОУГЛЕРОДИСТАЯ РАЗНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ОЦИНКОВАННАЯ ДИАМЕТРОМ 3,0 ММ | Т | | 0,097548 |
| 47 | 32692 | ЛЕНТА ПХВ-304 | КГ | | 1,728 |
| 48 | 33746 | СТАЛЬ ПОЛОСОВАЯ СПОКОЙНАЯ МАРКИ СТЗСП, ШИРИНОЙ 50-200 ММ ТОЛЩИНОЙ 4-5 ММ | Т | | 0,014 |
| 49 | 34035 | УАЙТ-СПИРИТ | Т | | 0,000245 |
| 50 | 34241 | КИСЛОРОД ТЕХНИЧЕСКИЙ ГАЗООБРАЗНЫЙ | М3 | | 25,9603 |
| 51 | 35310 | ЭЛЕКТРОДЫ ДИАМЕТРОМ 4 ММ Э42 | Т | | 0,005325 |
| 52 | 35377 | ЭЛЕКТРОДЫ ДИАМЕТРОМ 4 ММ Э42А | КГ | | 53,5355 |
| 53 | 35516 | РОГОЖА | М2 | | 68,445 |
| 54 | 35518 | РОЛИ СВИНЦОВЫЕ, МАРКИ С1 ТОЛЩИНОЙ 1,0 ММ | Т | | 0,042904 |
| 55 | 36061 | ДОСКИ ОБРЕЗНЫЕ ХВОЙНЫХ ПОРОД ДЛИНОЙ 4-6,5 М, ШИРИНОЙ 75-150 ММ, ТОЛЩИНОЙ 44 ММ И БОЛЕЕ, III СОРТА | М3 | | 0,63882 |
| 56 | 36097 | ПИЛОМАТЕРИАЛЫ ХВОЙНЫХ ПОРОД БРУСЬЯ НЕОБРЕЗНЫЕ ДЛИНОЙ 2-3,75 М, ВСЕ ШИРИНЫ, ТОЛЩИНОЙ 100-125 ММ III СОРТА | М3 | | 0,0076 |
| 57 | 41837 | СМАЗКА ЗЭС | КГ | | 0,0224 |
| 58 | 41908 | ПРОВОЛОКА ИЗ АЛЮМИНИЯ, ДИАМЕТРОМ 3 ММ | Т | | 0,000024 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|-------|--|--------|---|----------|
| 59 | 43113 | ЩЕБЕНЬ | М3 | | 14,04 |
| 60 | 44059 | ВЕТОШЬ | КГ | | 0,0412 |
| 61 | 44564 | СТАЛЬ ПОЛОСОВАЯ КИПЯЩАЯ 40X4 ММ | Т | | 0,1794 |
| 62 | 45077 | ПРОПАН-БУТАН, СМЕСЬ ТЕХНИЧЕСКАЯ | КГ | | 7,8547 |
| 63 | 45527 | БИРКИ МАРКИРОВОЧНЫЕ | 100ШТ | | 2,1988 |
| 64 | 45763 | ГАЙКИ УСТАНОВОЧНЫЕ ЗАЗЕМЛЯЮЩИЕ | 100ШТ | | 29,5295 |
| 65 | 45882 | ЗАГЛУШКИ | 10ШТ | | 46,3386 |
| 66 | 45883 | КНОПКИ МОНТАЖНЫЕ | 1000ШТ | | 0,446202 |
| 67 | 46163 | СКОБЫ | 10ШТ | | 186,263 |
| 68 | 51619 | ЩИТЫ ИЗ ДОСОК ТОЛЩИНОЙ 25 ММ | М2 | | 59,4103 |
| 69 | 63499 | ГИЛЬЗЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ | 100ШТ | | 3,6344 |
| 70 | 64231 | ЛЕНТА ФУМ | КГ | | 1,4081 |
| 71 | 64235 | ЛЕНТА К226 | 100М | | 0,514848 |
| 72 | 64455 | НАКОНЕЧНИКИ КАБЕЛЬНЫЕ АЛЮМИНИЕВЫЕ | ШТ | | 36 |
| 73 | 64806 | ПЕРЕМЫЧКИ ГИБКИЕ, ТИП ПГС-50 | ШТ | | 363,44 |
| 74 | 65137 | СТАЛЬ УГЛЕРОДИСТАЯ ОБЫКНОВЕННОГО КАЧЕСТВА, МАРКА СТАЛИ ВСТ3ПС5-1, КРУГЛАЯ ДИАМЕТРОМ 16 ММ | Т | | 0,1944 |
| 75 | 72581 | СОЕДИНИТЕЛЬ АЛЮМИНИЕВЫХ И СТАЛЕАЛЮМИНИЕВЫХ ПРОВОДОВ (СОАС) (КС-062-2) | ШТ | | 0,0816 |
| 76 | 97117 | СТЕКЛОЛЕНТА ЛИПКАЯ ИЗОЛЯЦИОННАЯ НА ПОЛИКАСИНОВОМ КОМПАУНДЕ МАРКИ ЛСЭПЛ, ШИРИНОЙ 20-30 ММ, ТОЛЩИНОЙ ОТ 0,14 ДО 0,19 ММ ВКЛЮЧИТЕЛЬНО | КГ | | 1,44 |
| СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И КОНСТРУКЦИИ | | | | | |
| 77 | СЦЕНА | КОМПЛЕКТАЦИЯ РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ РЛНД 1-10/400У1 | К-Т | | 2 |
| 78 | СЦЕНА | ТРУБА АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ Д-100ММ | М | | 95 |
| 79 | СЦЕНА | РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА ДЛЯ ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ ОПОР (300X300X150) IP54 | ШТ | | 169 |
| 80 | СЦЕНА | СВЕТОДИОДНЫЙ УЛИЧНЫЙ СВЕТИЛЬНИК ТИПА "КОБРА" (IP65) МОЩНОСТЬЮ 150W | ШТ | | 144 |
| 81 | СЦЕНА | СВЕТОДИОДНЫЙ УЛИЧНЫЙ СВЕТИЛЬНИК ТИПА "КОБРА" (IP65) МОЩНОСТЬЮ 50W | ШТ | | 25 |
| 82 | СЦЕНА | ТРУБА ПНД Д=20ММ | М | | 1726 |
| 83 | СЦЕНА | УЛИЧНЫЙ ОСВЕТИТЕЛЬНАЯ ОПОРА ВЫСОТОЙ 10 МЕТРА (ДВУХ РОЖКОВЫЙ) | ШТ | | 25 |
| 84 | СЦЕНА | УЛИЧНЫЙ ОСВЕТИТЕЛЬНАЯ ОПОРА ВЫСОТОЙ 10 МЕТРА (ОДНО РОЖКОВЫЙ) | ШТ | | 144 |
| 85 | СЦЕНА | ТРУБА ПНД Д=32ММ | М | | 2258 |
| 86 | СЦЕНА | ТРУБА ПНД Д=25ММ | М | | 559 |
| ОБОРУДОВАНИЕ | | | | | |
| 87 | ЦЕНА | КОМПЛЕКТ ТРАНСФОРМАТОРНОЙ ПОДСТАНЦИИ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ МОЩНОСТЬЮ 25КВА(КТПН-25/10/0,4КВА) | К-Т | | 2 |
| 88 | ЦЕНА | ЩИТ УЛИЧНОГО ОСВЕЩЕНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ИПНО-ДУ ИПНО-ДУ IP65 | К-Т | | 2 |
| ПРОЧИЕ ВНЕРЕСУРСНЫЕ ЗАТРАТЫ | | | | | |
| 89 | СЦЕНА | КАБЕЛЬ АЛЮМИНИЕВЫЙ, ПВХ ИЗОЛЯЦИИ, МАРКИ АВВГ-0,66, СЕЧЕНИЕМ 2X10,0ММ2 | 1000М | | 0,096 |
| 90 | СЦЕНА | КАБЕЛЬ АЛЮМИНИЕВЫЙ, ПВХ ИЗОЛЯЦИИ, МАРКИ АВВГ-0,66, СЕЧЕНИЕМ 4X10,0ММ2 | 1000М | | 1,526 |
| 91 | СЦЕНА | КАБЕЛЬ АЛЮМИНИЕВЫЙ, ПВХ ИЗОЛЯЦИИ, МАРКИ АВВГ-0,66, СЕЧЕНИЕМ 4X25,0ММ2 | 1000М | | 2,414 |
| 92 | СЦЕНА | КАБЕЛЬ АЛЮМИНИЕВЫЙ, ПВХ ИЗОЛЯЦИИ, МАРКИ АВВГ-0,66, СЕЧЕНИЕМ 2X25,0ММ2 | 1000М | | 0,064 |
| 93 | СЦЕНА | КАБЕЛЬ АЛЮМИНИЕВЫЙ, ПВХ ИЗОЛЯЦИИ, МАРКИ АВВГ-0,66, СЕЧЕНИЕМ 3X6,0ММ2 | 1000М | | 0,128 |
| 94 | СЦЕНА | ПРОВОД СТАЛЕАЛЮМИНИЕВЫЙ СЕЧ. 35ММ2 АС-35/6.0(148КГ/КМ) | Т | | 0,004 |
| 95 | СЦЕНА | КАБЕЛЬ АЛЮМИНИЕВЫЙ, ПВХ ИЗОЛЯЦИИ, МАРКИ АВВГ-0,66, СЕЧЕНИЕМ 2X6,0ММ2 | 1000М | | 0,128 |
| 96 | СЦЕНА | КАБЕЛЬ АЛЮМИНИЕВЫЙ, ПВХ ИЗОЛЯЦИИ, МАРКИ АВВГ-0,66, СЕЧЕНИЕМ 4X6,0ММ2 | 1000М | | 0,847 |
| 97 | СЦЕНА | КАБЕЛЬ АЛЮМИНИЕВЫЙ, ПВХ ИЗОЛЯЦИИ, МАРКИ АВВГ-0,66, СЕЧЕНИЕМ 3X25,0ММ2 | 1000М | | 0,064 |
| 98 | СЦЕНА | КАБЕЛЬ АЛЮМИНИЕВЫЙ, ПВХ ИЗОЛЯЦИИ, МАРКИ АВВГ-0,66, СЕЧЕНИЕМ 3X10,0ММ2 | 1000М | | 0,096 |

СОСТАВИЛ

СОСТАВИЛ

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

| П\П | НАИМЕНОВАНИЕ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|-----|--------------------------------------|------------|
| 1 | Общие данные и Пояснительная записка | |
| 2 | Светительная опора | |
| 3 | Сети наружного освещения | |
| 4 | Кабельный журнал щита ИПНО-ДУ-1 | |
| 5 | Расчетная схема щита ИПНО-ДУ-1 | |
| 6 | Однолинейная схема ТП-1 | |
| 7 | Кабельный журнал щита ИПНО-ДУ-2 | |
| 8 | Расчетная схема щита ИПНО-ДУ-2 | |
| 9 | Однолинейная схема ТП-2 | |
| 10 | Спецификация материалов | |
| 11 | | |
| 12 | | |
| 13 | | |

ССЫЛОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ДОКУМЕНТЫ

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|----------------|--------------------------------------|------------|
| КМК 2.01.05-98 | Естествен. и искусственное освещение | |
| КМК 2.04.17-98 | Электрооборуд. жилых и общес.зданий | |
| ПУЭ-2011 | Правила устройства электроустановок | |
| ЭО.СО | Спецификация материалов | |

Проект соответствует требованиям действующих норм, правил, инструкций и государственных стандартов

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Напряжение в сети 10/0.4кВ.

Электропитание зданий объекта питается от новой трансформаторной подстанции КТПН-25/10/0,4кВ.

Для освещения территории объекта устанавливаются современные энергосберегающие фонарные столбы уличного освещения со встроенным светодиодным светильником мощностью 50 и 150Вт (IP65). Электропитание наружного освещения отводится от щита ИПНО-ДУ в комплекте Автоматизированной системы контроля и учета электроэнергии трехфазный(АСКУЭ).

При электроснабжении к щитку ИПНО-ДУ прокладывается алюминиевый кабель, марки АВВГ.

Для экономии энергии включение и отключение наружного освещения производится автоматически с помощью фотореле. Питание отводится кабелем марки АВВГ в земле на глубине 0,7м.

При пересечении с другими инженерными сетями и сооружениями кабель проложить в асбест-цементной трубе.

| | | | | | | | | | | |
|---------|--------|------|--------------|---------|------|---|-----|-----------------------------|------|--------|
| | | | | | | 2022г. | НЭС | | | |
| | | | | | | Зомин т. Гулшан КФЙ Гулшан кишлоги учки кучаларига еритиш чироклари урнатиш | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | Н.док | Подпись | Дата | | | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | | | Кувондиқов С | | | | | РП | 1 | 10 |
| Разраб. | | | Абдуллаев | | | | | | | |
| Н.контр | | | Узаков Ш | | | | | | | |
| | | | | | | Общие данные | | SANGZOR PROJECT INVEST MCHJ | | |

Согласовано

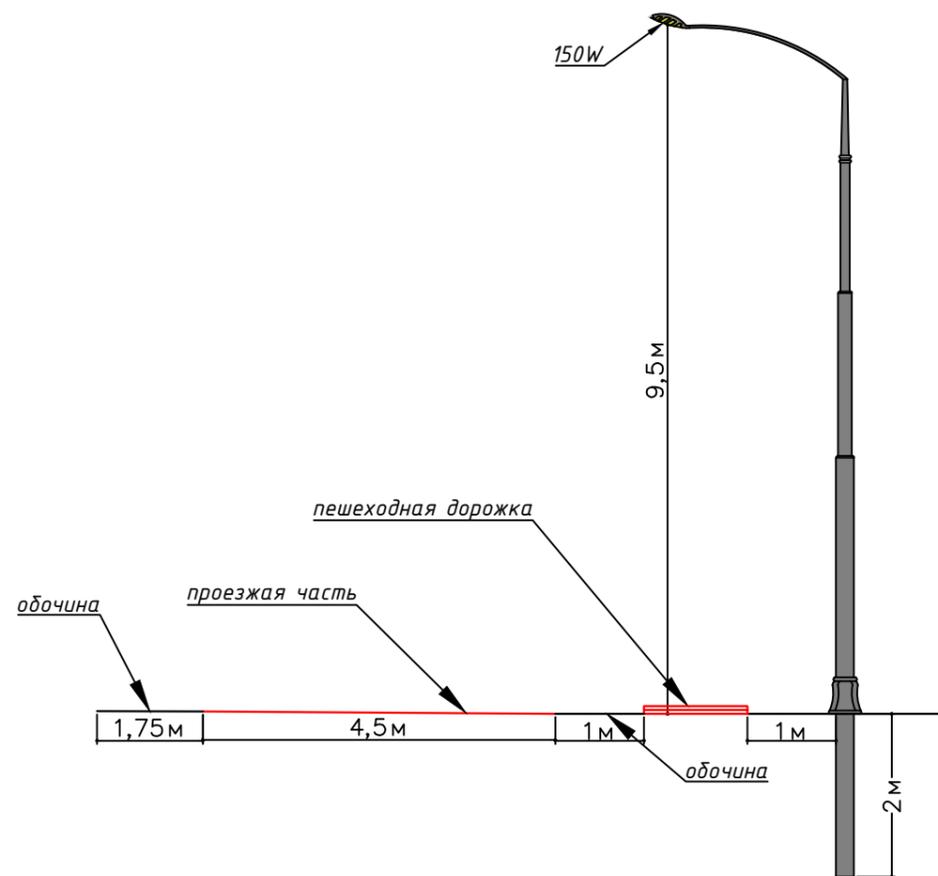
АС.ТХ
ВК
ОВ

Взам.инв.Н

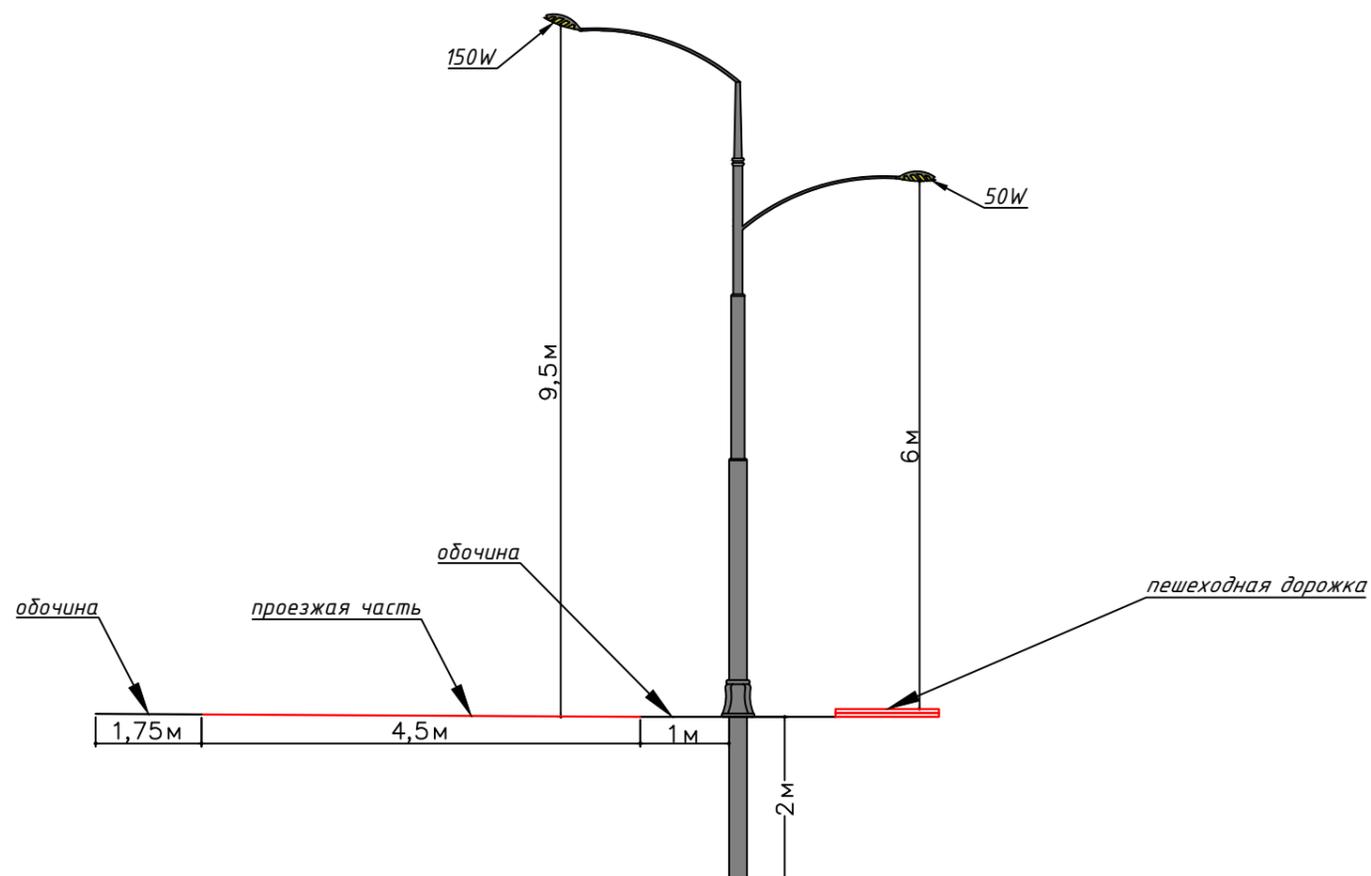
Подпись и дата

Инв.Н подл.

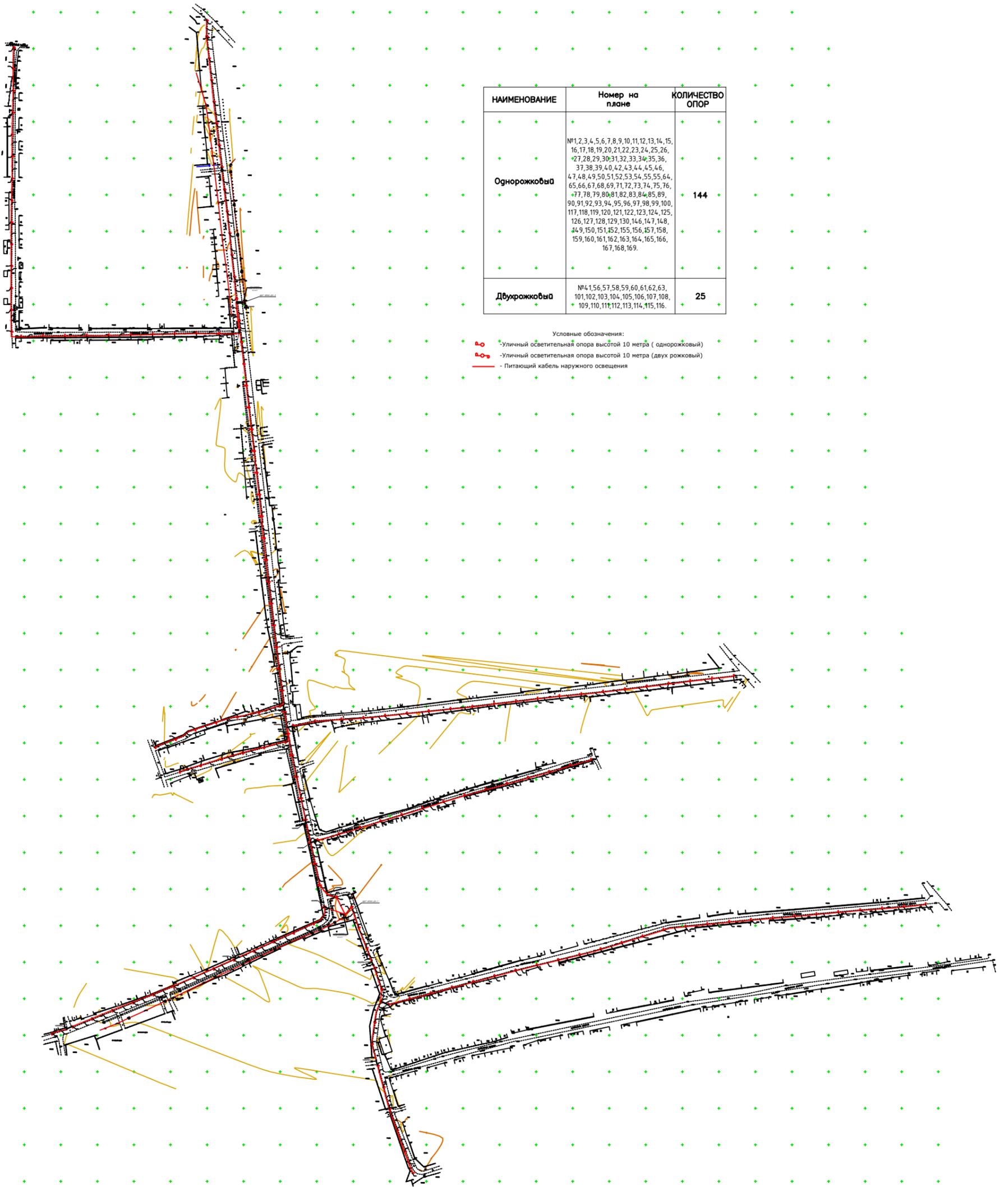
-Уличный осветительная опора высотой 10 метра (однорожковый)



-Уличный осветительная опора высотой 10 метра (двух рожковый)



| | | | | | | | | |
|--|--------|--------------|-------|--------------------|------|------------------|------|--------|
| 2022г. | | | | | | НЭС | | |
| Зомин т. Гулшан КФЙ Гулшан кишлоги ички кучаларига ертиш чироклари урнатиш | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | Н.док | Подпись | Дата | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | | Кувондиқов С | | <i>[Signature]</i> | | | | |
| Разраб. | | Узаков Ш | | <i>[Signature]</i> | | Светильная опора | | |
| Н.контр | | | | | | | | |



| НАИМЕНОВАНИЕ | Номер на плане | КОЛИЧЕСТВО ОПОР |
|--------------|--|-----------------|
| Однорожковый | №1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,55,64,65,66,67,68,69,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,89,90,91,92,93,94,95,96,97,98,99,100,117,118,119,120,121,122,123,124,125,126,127,128,129,130,146,147,148,44,9,150,151,452,155,156,457,158,159,160,161,162,163,164,165,166,167,168,169. | 144 |
| Двухрожковый | №4,156,57,58,59,60,61,62,63,101,102,103,104,105,106,107,108,109,110,111,112,113,114,115,116. | 25 |

Условные обозначения:
 - Уличный осветительная опора высотой 10 метра (однорожковый)
 - Уличный осветительная опора высотой 10 метра (двух рожковый)
 - Питающий кабель наружного освещения

| Номер на плане | ТРАССА | | ПРОХОД ЧЕРЕЗ | | | | КАБЕЛЬ | | | | |
|----------------|-------------------------------|----------------------------------|--------------|---------------------------|-----------|------------------|------------|--|-----------|----------|--|
| | НАЧАЛО | КОНЕЦ | ТРУБУ | | | ПРОТЯЖНОЙ ЯЩИК № | ПО ПРОЕКТУ | | | ПРОЛОЖЕН | |
| | | | ОБОЗНАЧЕНИЕ | ДИАМЕТР ПО СТАНДАРТУ (мм) | ДЛИНА (м) | | МАРКА | КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЯ, ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ, НАПРЯЖЕНИЕ | ДЛИНА (М) | МАРКА | КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЯ, ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ, НАПРЯЖЕНИЕ |
| H1 | ЩИТ ИПНО-ДУ-1 | Опора наружного освещения №1-6 | АЦ/ПНД | 100/32 | 5/150 | | АВВГ | 4x25 | 162 | | |
| H2 | Опора наружного освещения №6 | Опора наружного освещения №7-30 | ПНД | 32 | 701 | | АВВГ | 4x25 | 753 | | |
| H3 | Опора наружного освещения №30 | Опора наружного освещения №31 | ПНД | 25 | 30 | | АВВГ | 3x25 | 32 | | |
| H4 | Опора наружного освещения №31 | Опора наружного освещения №32 | ПНД | 20 | 30 | | АВВГ | 2x25 | 32 | | |
| H5 | Опора наружного освещения №6 | Опора наружного освещения №33-38 | АЦ/ПНД | 100/25 | 5/189 | | АВВГ | 4x6 | 199 | | |
| H6 | Опора наружного освещения №38 | Опора наружного освещения №39 | ПНД | 20 | 30 | | АВВГ | 3x6 | 32 | | |
| H7 | Опора наружного освещения №39 | Опора наружного освещения №40 | ПНД | 20 | 30 | | АВВГ | 2x6 | 32 | | |
| H8 | ЩИТ ИПНО-ДУ-1 | Опора наружного освещения №41-53 | АЦ/ПНД | 100/20 | 14/390 | | АВВГ | 4x10 | 416 | | |
| H9 | Опора наружного освещения №53 | Опора наружного освещения №54 | ПНД | 20 | 30 | | АВВГ | 3x10 | 32 | | |
| H10 | Опора наружного освещения №54 | Опора наружного освещения №55 | ПНД | 20 | 30 | | АВВГ | 2x10 | 32 | | |
| H11 | ЩИТ ИПНО-ДУ-1 | Опора наружного освещения №56-82 | АЦ/ПНД | 100/32 | 11/840 | | АВВГ | 4x25 | 890 | | |
| H12 | Опора наружного освещения №82 | Опора наружного освещения №83 | АЦ/ПНД | 100/25 | 8/340 | | АВВГ | 3x25 | 32 | | |
| H13 | Опора наружного освещения №83 | Опора наружного освещения №84 | ПНД | 20 | 30 | | АВВГ | 2x25 | 32 | | |
| H14 | Опора наружного освещения №59 | Опора наружного освещения №85-96 | АЦ/ПНД | 100/20 | 14/350 | | АВВГ | 4x10 | 368 | | |
| H15 | Опора наружного освещения №96 | Опора наружного освещения №97 | ПНД | 20 | 30 | | АВВГ | 3x10 | 32 | | |
| H16 | Опора наружного освещения №97 | Опора наружного освещения №98 | | 20 | 30 | | | 2x10 | 32 | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| M1 | ТП (проект) | ЩИТ ИПНО-ДУ-1 | | | | | | 4x25 | 3 | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

Расчёт от щита ИПНО-ДУ-1 до осветительной опоры № 1-32

$Z_c=2.96$ ом/км (АВВГ 4x25)
 $Z_{T/3}=1.04$ ом
 $I_{к/3}=230/(0.980 \times 2.96 + 1.04) = 58.9A \geq 48A(16A)$
 Z_c - Полное сопротивление питающей линии (цепи фаза-ноль)
 $Z_{T/3}$ - Сопротивление питающего трансформатора при однофазном к.з
 $I_{к/3}$ - Ток при однофазном к.з

Расчёт от щита ИПНО-ДУ-1 до осветительной опоры № 41-55

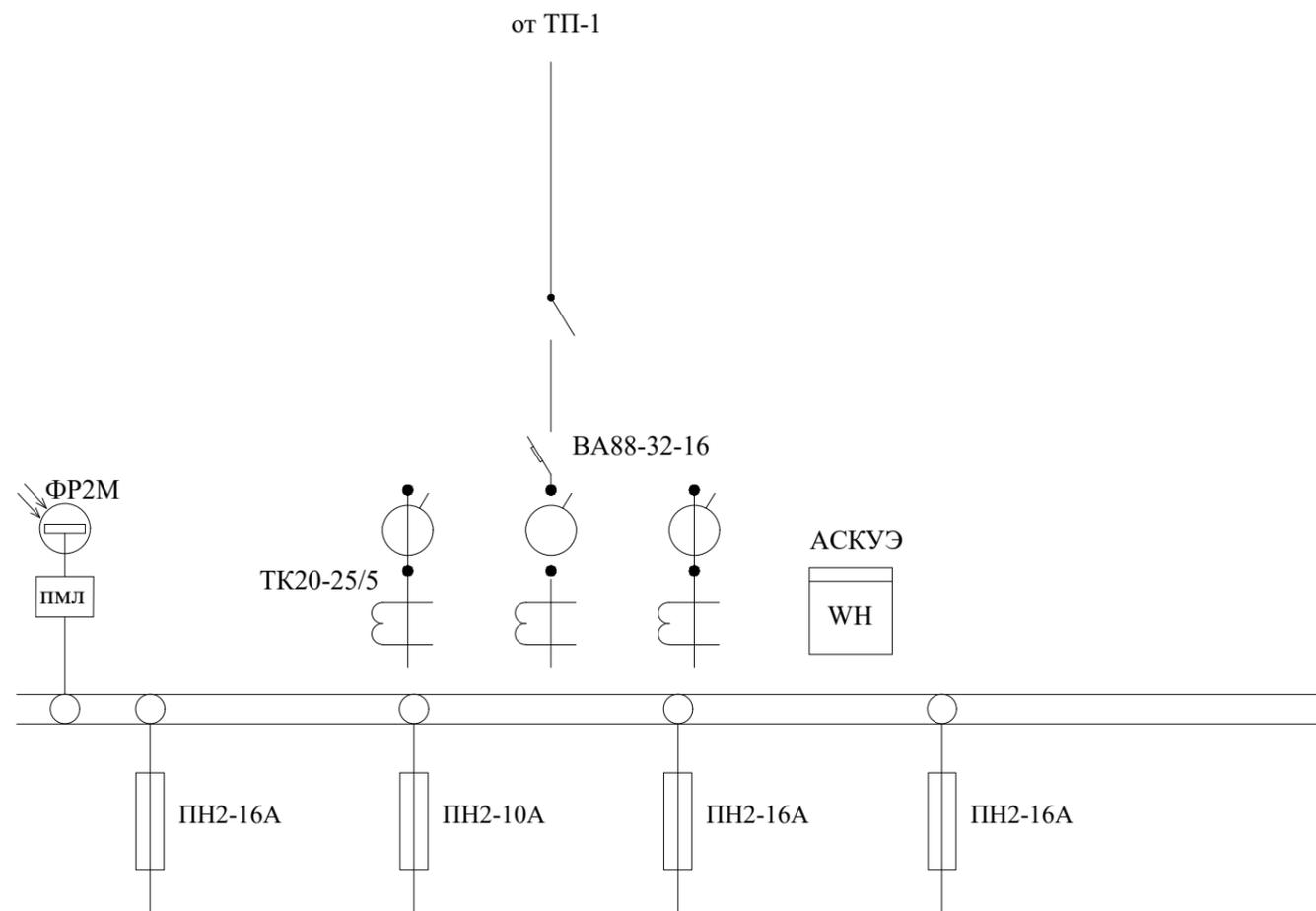
$Z_c=7.41$ ом/км (АВВГ 4x10)
 $Z_{T/3}=1.04$ ом
 $I_{к/3}=230/(0.480 \times 7.41 + 1.04) = 50A \geq 30A(10A)$
 Z_c - Полное сопротивление питающей линии (цепи фаза-ноль)
 $Z_{T/3}$ - Сопротивление питающего трансформатора при однофазном к.з
 $I_{к/3}$ - Ток при однофазном к.з

Расчёт от щита ИПНО-ДУ-1 до осветительной опоры № 56-84

$Z_c=2.96$ ом/км (АВВГ 4x25)
 $Z_{T/3}=1.04$ ом
 $I_{к/3}=230/(0.954 \times 2.96 + 1.04) = 59.2A \geq 48A(16A)$
 Z_c - Полное сопротивление питающей линии (цепи фаза-ноль)
 $Z_{T/3}$ - Сопротивление питающего трансформатора при однофазном к.з
 $I_{к/3}$ - Ток при однофазном к.з

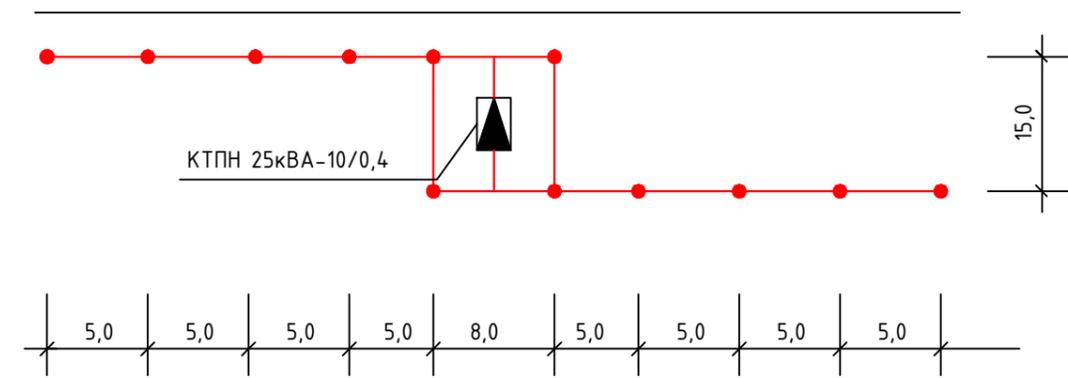
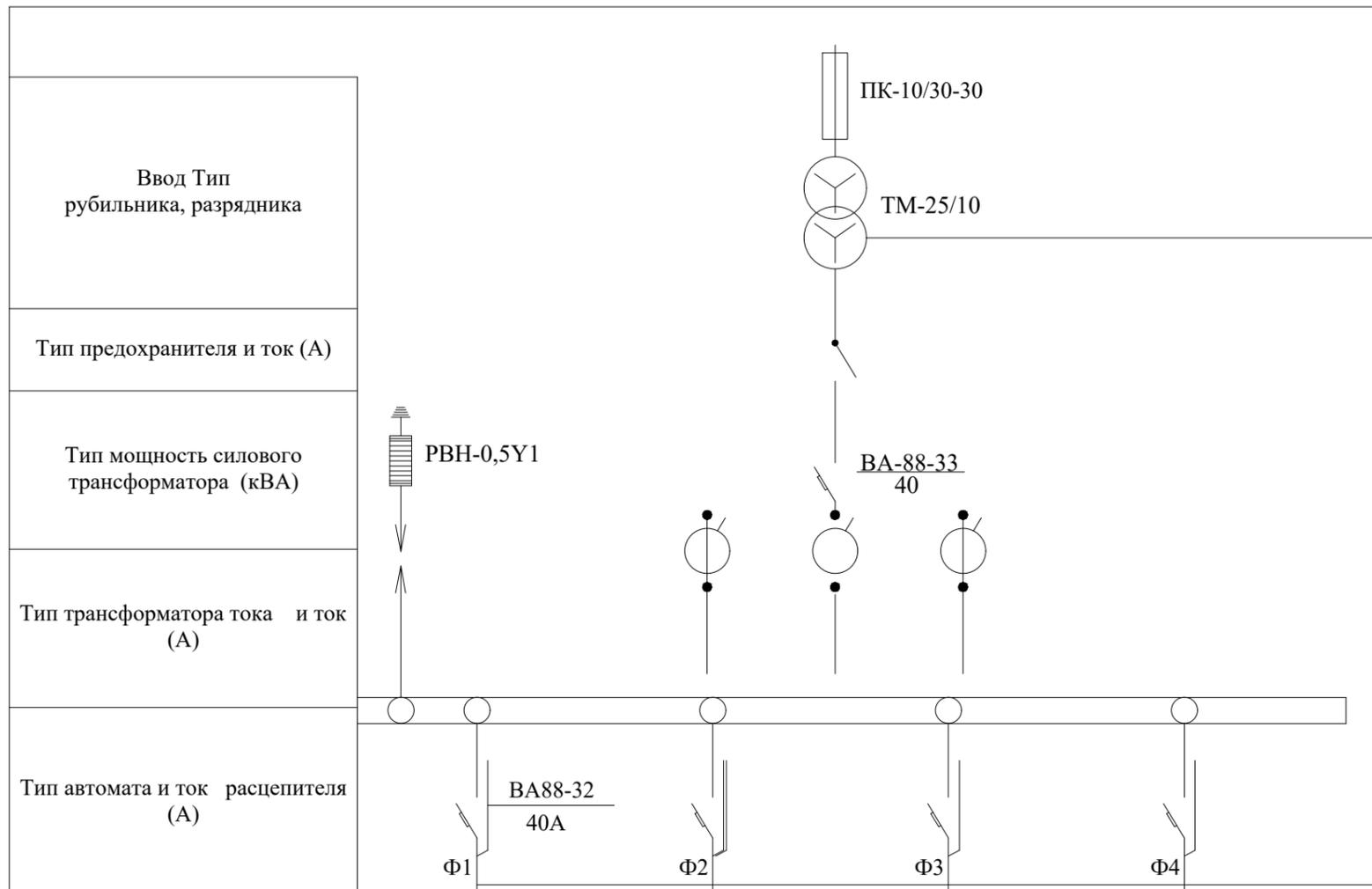
| | | | | | | | | | | | |
|---------|--------|------|--------------|---------|------|---|-----|--|-----------------------------|------|--------|
| | | | | | | 2022г. | НЭС | | | | |
| | | | | | | Зомин т. Гулшан КФЙ Гулшан кишлоги ички кучаларига еритиш чироклари урнатиш | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | Н.док | Подпись | Дата | | | | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | | | Кувондиқов С | | | | | | РП | 4 | 10 |
| Разраб. | | | Узаков Ш | | | | | | | | |
| Н.контр | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Кабельный журнал щита ИПНО-ДУ-1 | | | SANGZOR PROJECT INVEST MCHJ | | |

| | |
|--|------------------|
| Ввод Тип рубильника, разрядника | |
| Тип предохранителя и ток (А) | |
| Тип мощность силового трансформатора (кВА) | |
| Тип трансформатора тока и ток (А) | |
| Тип автомата и ток расцепителя (А) | |
| NN фидера | |
| Расчетная мощность (кВт) | норм. аварий. |
| Расчетный ток (А) | норм. аварий. |
| Марка кабеля. | |
| Сечение кабеля (мм2) | |
| Длина отходящей линии (м) | |
| Потери напряжения % | |
| Наименование объекта | |



| | | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | |
| 6 | 2,3 | 6,85 | |
| -II- | -II- | -II- | |
| 10.1 | 3.9 | 11.5 | |
| -II- | -II- | -II- | |
| АВВГ-660В | АВВГ-660В | АВВГ-660В | |
| 4x25 | 4x10 | 4x25 | |
| 1242 | 480 | 1386 | |
| 2,27 | 1,2 | 2.8 | |
| Наружное освещение | Наружное освещение | Наружное освещение | |

| | | | | | | | | |
|---|--------|--------------|-------|--------------------|------|-----------------------------|------|--------|
| 2022г. | | | | | | НЭС | | |
| Зомин т. Гулшан КФЙ Гулшан кишлоги ички кучаларига еритиш чироклари урнатиш | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | Н.док | Подпись | Дата | | | |
| ГИП | | Кувондиқов С | | <i>[Signature]</i> | | Стадия | Лист | Листов |
| ГАП | | Абдуллаев | | <i>[Signature]</i> | | РП | 5 | 10 |
| Разраб. | | Узаков Ш | | <i>[Signature]</i> | | | | |
| Н.контр | | | | | | | | |
| Расчетная схема щита ИПНО-ДУ-1 | | | | | | SANGZOR PROJECT INVEST MCHJ | | |



Вертикальные электроды заземления выполнить из круглой стали $\phi 16$ мм длиной 5 м, а горизонтальные электроды - из полосовой стали сечением 4x40 мм.

Общее сопротивление нейтрали трансформатора подстанции должно быть не более 4 Ом. После монтажа произвести контрольные замеры сопротивления заземляющего устройства. В случае необходимости забить дополнительные электроды.

| | | | | |
|--|---------------|--------|--------|--------|
| Тип рубильника, разрядника | | | | |
| Тип предохранителя и ток (А) | | | | |
| Тип мощность силового трансформатора (кВА) | | | | |
| Тип трансформатора тока и ток (А) | | | | |
| Тип автомата и ток расцепителя (А) | | | | |
| NN фидера | 1 | | | |
| Расчетная мощность (кВт) | норм. | 15,15 | | |
| | аварий. | -II- | | |
| Расчетный ток (А) | норм. | 25,6 | | |
| | аварий. | -II- | | |
| Марка кабеля. | АВВГ-660В, | | | |
| Сечение кабеля (мм ²) | 4x25 | | | |
| Длина отходящей линии (м) | 3 | | | |
| Потери напряжения % | 0,05 | | | |
| Наименование объекта | Щит ИПНО-ДУ-1 | РЕЗЕРВ | РЕЗЕРВ | РЕЗЕРВ |

| | | | | | | | | |
|---|--------|--------------|-------|--------------------|------|-----------------------------|------|--------|
| 2022г. | | | | | | НЭС | | |
| Зомин м. Гулшан КФЙ Гулшан кишлоги ички кучаларига еритиш чироклари урнатиш | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | Н.док | Подпись | Дата | | | |
| ГИП | | Кувондиқов С | | <i>[Signature]</i> | | Стадия | Лист | Листов |
| ГАП | | Абдуллаев | | <i>[Signature]</i> | | РП | 6 | 10 |
| Разраб. | | Узаков Ш | | <i>[Signature]</i> | | | | |
| Н.контр | | | | | | | | |
| Однолинейная схема ТП-1 | | | | | | SANGZOR PROJECT INVEST MCHJ | | |

| Номер на плане | ТРАССА | | ПРОХОД ЧЕРЕЗ | | | | КАБЕЛЬ | | | | |
|----------------|--------------------------------|------------------------------------|--------------|---------------------------|-----------|------------------|------------|--|-----------|----------|--|
| | НАЧАЛО | КОНЕЦ | ТРУБУ | | | ПРОТЯЖНОЙ ЯЩИК № | ПО ПРОЕКТУ | | | ПРОЛОЖЕН | |
| | | | ОБОЗНАЧЕНИЕ | ДИАМЕТР ПО СТАНДАРТУ (мм) | ДЛИНА (м) | | МАРКА | КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЯ, ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ, НАПРЯЖЕНИЕ | ДЛИНА (М) | МАРКА | КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЯ, ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ, НАПРЯЖЕНИЕ |
| H17 | ЩИТ ИПНО-ДУ-2 | Опора наружного освещения №99-117 | АЦ/ПНД | 100/32 | 24/567 | | АВВГ | 4x25 | 603 | | |
| H18 | Опора наружного освещения №117 | Опора наружного освещения №118-121 | ПНД | 20 | 120 | | АВВГ | 4x6 | 128 | | |
| H19 | Опора наружного освещения №121 | Опора наружного освещения №122 | ПНД | 20 | 30 | | АВВГ | 3x6 | 32 | | |
| H20 | Опора наружного освещения №122 | Опора наружного освещения №123 | ПНД | 20 | 30 | | АВВГ | 2x6 | 32 | | |
| H21 | Опора наружного освещения №117 | Опора наружного освещения №124-129 | АЦ/ПНД | 100/20 | 4/148 | | АВВГ | 4x6 | 160 | | |
| H22 | Опора наружного освещения №129 | Опора наружного освещения №130 | ПНД | 25 | 30 | | АВВГ | 3x6 | 32 | | |
| H23 | Опора наружного освещения №130 | Опора наружного освещения №131 | ПНД | 20 | 30 | | АВВГ | 2x6 | 32 | | |
| H24 | ЩИТ ИПНО-ДУ-2 | Опора наружного освещения №132-153 | АЦ/ПНД | 100/20 | 8/700 | | АВВГ | 4x10 | 742 | | |
| H25 | Опора наружного освещения №153 | Опора наружного освещения №154 | ПНД | 20 | 30 | | АВВГ | 3x10 | 32 | | |
| H26 | Опора наружного освещения №154 | Опора наружного освещения №155 | ПНД | 20 | 30 | | АВВГ | 2x10 | 32 | | |
| H27 | ЩИТ ИПНО-ДУ-2 | Опора наружного освещения №156-167 | АЦ/ПНД | 100/20 | 8/338 | | АВВГ | 4x6 | 360 | | |
| H28 | Опора наружного освещения №167 | Опора наружного освещения №168 | ПНД | 20 | 30 | | АВВГ | 3x6 | 32 | | |
| H29 | Опора наружного освещения №168 | Опора наружного освещения №169 | ПНД | 20 | 30 | | АВВГ | 2x6 | 32 | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| M 2 | ТП-2 (проект) | ЩИТ ИПНО-ДУ-2 | АЦ | 100 | 8 | | АВВГ | 4x25 | 3 | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

Расчёт от щита ИПНО-ДУ-2 до осветительной опоры № 99-131

$Z_c=2.96 \text{ ом/км (АВВГ 4x25)}$
 $Z_{T/3}=1.04 \text{ ом}$
 $I_{к/3}=230/(0.795 \times 2.96 + 1.04) = 67.7 \text{ А} \geq 48 \text{ А (16А)}$
 Z_c - Полное сопротивление питающей линии (цепи фаза-ноль)
 $Z_{T/3}$ - Сопротивление питающего трансформатора при однофазном к.з
 $I_{к/3}$ - Ток при однофазном к.з

Расчёт от щита ИПНО-ДУ-2 до осветительной опоры № 132-155

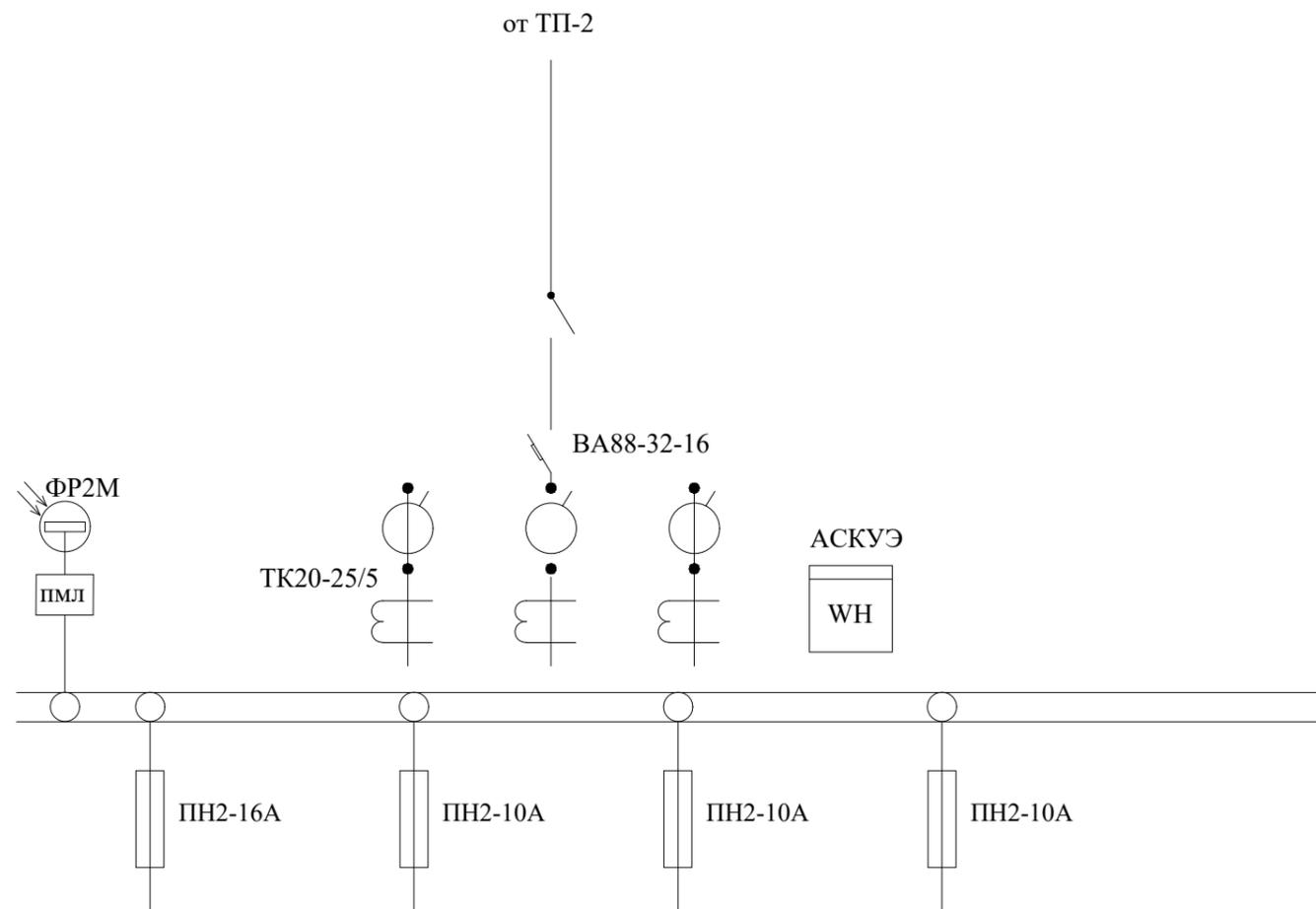
$Z_c=7.41 \text{ ом/км (АВВГ 4x10)}$
 $Z_{T/3}=1.04 \text{ ом}$
 $I_{к/3}=230/(0.806 \times 7.41 + 1.04) = 32.8 \text{ А} \geq 30 \text{ А (10А)}$
 Z_c - Полное сопротивление питающей линии (цепи фаза-ноль)
 $Z_{T/3}$ - Сопротивление питающего трансформатора при однофазном к.з
 $I_{к/3}$ - Ток при однофазном к.з

Расчёт от щита ИПНО-ДУ-2 до осветительной опоры № 156-169

$Z_c=12.34 \text{ ом/км (АВВГ 4x6)}$
 $Z_{T/3}=1.04 \text{ ом}$
 $I_{к/3}=230/(0.424 \times 12.34 + 1.04) = 36.7 \text{ А} \geq 30 \text{ А (10А)}$
 Z_c - Полное сопротивление питающей линии (цепи фаза-ноль)
 $Z_{T/3}$ - Сопротивление питающего трансформатора при однофазном к.з
 $I_{к/3}$ - Ток при однофазном к.з

| | | | | | | | | | | | |
|---------|--------|--------------|-------|--------------------|------|---|-----|--|-----------------------------|------|--------|
| | | | | | | 2022г. | НЭС | | | | |
| | | | | | | Зомин м. Гулшан КФЙ Гулшан кишлоги ички кучаларига еритиш чироклари урнатиш | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | Н.док | Подпись | Дата | | | | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | | Кувондиқов С | | <i>[Signature]</i> | | | | | РП | 7 | 10 |
| ГАП | | Абдуллаев | | <i>[Signature]</i> | | | | | | | |
| Разраб. | | Узаков Ш | | <i>[Signature]</i> | | | | | | | |
| Н.контр | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Кабельный журнал щита ИПНО-ДУ-3 | | | SANGZOR PROJECT INVEST MCHJ | | |

| | |
|---|------------------|
| Ввод Тип рубильника, разрядника | |
| Тип предохранителя и ток (А) | |
| Тип мощность силового трансформатора (кВА) | |
| Тип трансформатора тока и ток (А) | |
| Тип автомата и ток расцепителя (А) | |
| NN фидера | |
| Расчетная мощность (кВт) | норм. аварий. |
| Расчетный ток (А) | норм. аварий. |
| Марка кабеля. | |
| Сечение кабеля (мм2) | |
| Длина отходящей линии (м) | |
| Потери напряжения % | |
| Наименование объекта | |

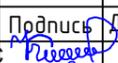
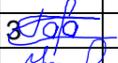
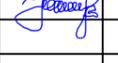


| | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------|
| Расчетная мощность (кВт) | 5,8 | 3,6 | 2,1 | |
| Расчетный ток (А) | -II- | -II- | -II- | |
| Марка кабеля | АВВГ-660В | АВВГ-660В | АВВГ-660В | |
| Сечение кабеля (мм2) | 4x25 | 4x10 | 4x6 | |
| Длина отходящей линии (м) | 1019 | 726 | 490 | |
| Потери напряжения % | 3,9 | 2,86 | 1,88 | |
| Наименование объекта | Наружное освещение | Наружное освещение | Наружное освещение | РЕЗЕРВ |

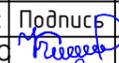
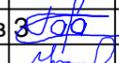
| | | | | | | | | |
|---|--------|------|--------------|--------------------|------|-----------------------------|------|--------|
| 2022г. | | | | | | НЭС | | |
| Зомин т. Гулшан КФЙ Гулшан кишлоги ички кучаларига еритиш чироклари урнатиш | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | Н.док | Подпись | Дата | | | |
| ГИП | | | Кувондиқов С | <i>[Signature]</i> | | Стадия | Лист | Листов |
| ГАП | | | Абдуллаев | <i>[Signature]</i> | | РП | 8 | 10 |
| Разраб. | | | Узаков Ш | <i>[Signature]</i> | | | | |
| Н.контр | | | | | | | | |
| Расчетная схема щита ИПНО-ДУ-3 | | | | | | SANGZOR PROJECT INVEST MCHJ | | |

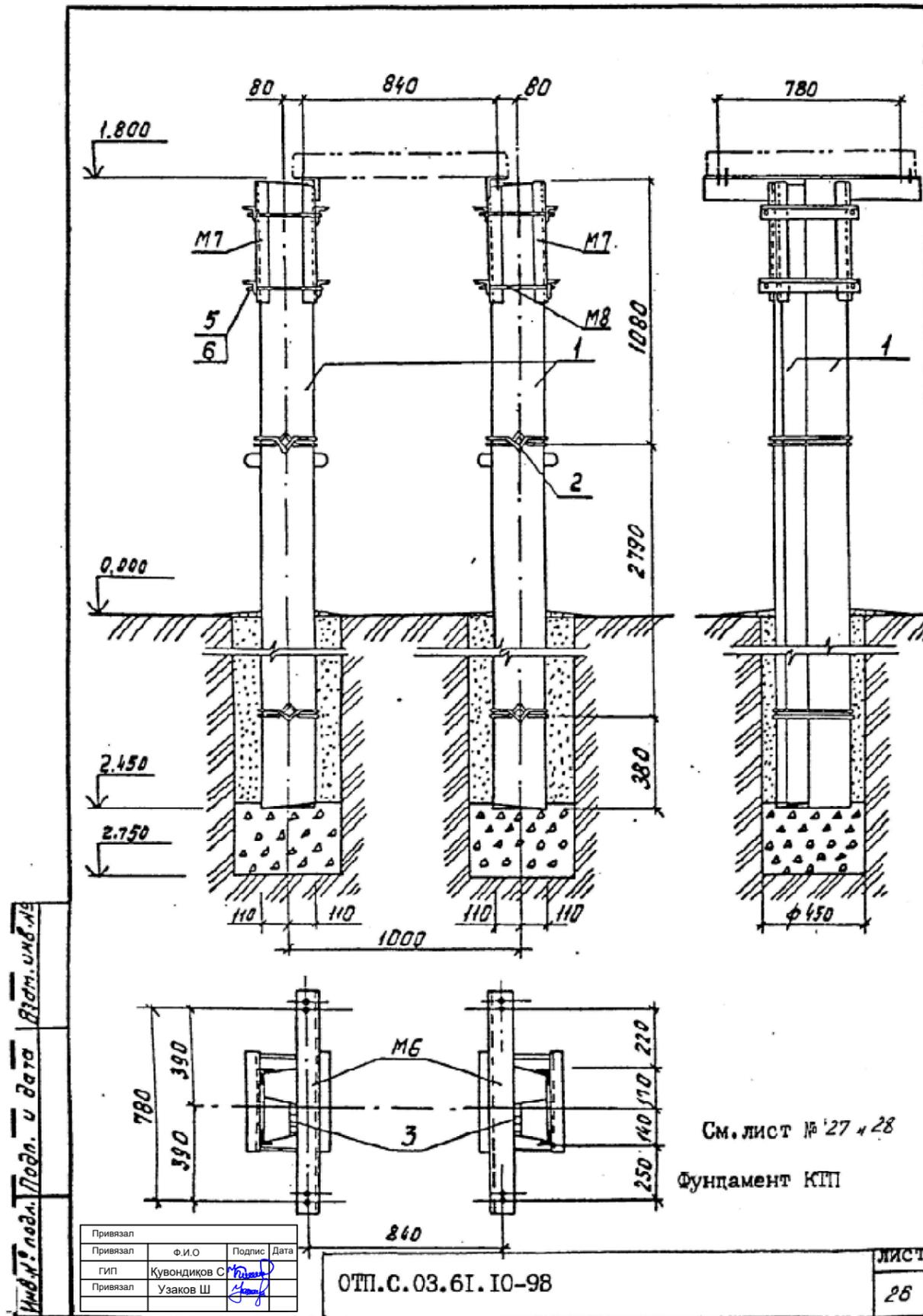
| № п/п | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Завод изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы | Примечания |
|----------|---|--|-----------------------|----------------------|------------|------------------|------------|
| 1 | Комплект трансформаторной подстанции наружной установки мощностью 25кВА | КТПН-25/10/0,4кВА | | комп. | 2 | | |
| 2 | Щит уличного освещения дистанционного управления ИПНО-ДУ | ИПНО-ДУ IP65 | | комп. | 2 | | |
| 3 | Кабель с алюминиевой жилой, изоляцией и оболочкой из ПВХ. АВВГ-4х10 | АВВГ-0,66кВ | | м. | 1526 | | |
| 4 | Кабель с алюминиевой жилой, изоляцией и оболочкой из ПВХ. АВВГ-3х10 | АВВГ-0,66кВ | | м. | 96 | | |
| 5 | Кабель с алюминиевой жилой, изоляцией и оболочкой из ПВХ. АВВГ-2х10 | АВВГ-0,66кВ | | м. | 96 | | |
| 6 | Кабель с алюминиевой жилой, изоляцией и оболочкой из ПВХ. АВВГ-4х25 | АВВГ-0,66кВ | | м. | 2414 | | |
| 7 | Кабель с алюминиевой жилой, изоляцией и оболочкой из ПВХ. АВВГ-3х25 | АВВГ-0,66кВ | | м. | 64 | | |
| 8 | Кабель с алюминиевой жилой, изоляцией и оболочкой из ПВХ. АВВГ-2х25 | АВВГ-0,66кВ | | м. | 64 | | |
| 9 | Кабель с алюминиевой жилой, изоляцией и оболочкой из ПВХ. АВВГ-4х6 | АВВГ-0,66кВ | | м. | 847 | | |
| 10 | Кабель с алюминиевой жилой, изоляцией и оболочкой из ПВХ. АВВГ-3х6 | АВВГ-0,66кВ | | м. | 128 | | |
| 11 | Кабель с алюминиевой жилой, изоляцией и оболочкой из ПВХ. АВВГ-2х6 | АВВГ-0,66кВ | | м. | 128 | | |
| 12 | А/Ц труба диаметром 100мм для прокладки кабеля в траншее | | | м. | 95 | | |
| 13 | Труба круглая жесткая из ПНД диаметром 20мм для прокладки кабеля в траншее | | | м. | 1726 | | |
| 14 | Труба круглая жесткая из ПНД диаметром 25мм для прокладки кабеля в траншее | | | м. | 559 | | |
| 15 | Труба круглая жесткая из ПНД диаметром 32мм для прокладки кабеля в траншее | | | м. | 2258 | | |
| 16 | Светодиодный уличный светильник типа "Кобра" (IP65) мощностью 50W | | | шт. | 25 | | |
| 17 | Светодиодный уличный светильник типа "Кобра" (IP65) мощностью 150W | | | шт. | 169 | | |
| 18 | Уличный осветительная опора высотой 10 метра (одно рожковый) | | | шт. | 144 | | |
| 19 | Уличный осветительная опора высотой 10 метра (двух рожковый) | | | шт. | 25 | | |
| 20 | Распред. коробка для осветительных опор (300x300x150) IP54 | | | шт. | 169 | | |
| 21 | Земляные работы (прокладка кабеля) | | | | | | |
| 22 | Земля удаляемая с траншеей (размеры траншеи ширина - 0,5м, глубина - 0,7м, длина 4543м) | | | м ³ | 1590 | | |
| 23 | Обратная засыпка земли | | | м ³ | 1590 | | |
| 24 | Вертикальный электрод заземления Ф16мм L-5м | | | шт. | 24 | | |
| 25 | Горизонтальный электрод заземления из полосовой стали сечением 4x40 мм | | | м | 138 | | |
| 26 | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | |

Примечания
Щит ИПНО-ДУ в комплекте Автоматизированной системы контроля и учета электроэнергии трехфазный(АСКУЭ) .

| | | | | | | | | | | | |
|---------|--------|------|--------------|---|------|--|-----|--|-----------------------------|------|--------|
| | | | | | | 2022г. | НЭС | | | | |
| | | | | | | Зомин т. Гулшан КФЙ Гулшан кишлоги учки кучаларига еритиш чироклари урнатмиш | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | Н.док | Подпись | Дата | | | | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | | | Кувондиқов С |  | | | | | РП | 10 | 10 |
| ГАП | | | Абдуллаев |  | | | | | | | |
| Разраб. | | | Узаков Ш |  | | | | | | | |
| Н.контр | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Спецификация материалов | | | SANGZOR PROJECT INVEST MCHJ | | |

| № п/п | Наименование и техническая характеристика | Тип и марка | Количество на опору шт. | Масса кг. | Примечания |
|---|---|-----------------|-------------------------------|--------------|------------|
| <i>ВЛ-10кВ</i> | | | | | |
| | <i>Устройство ПР-1</i> | | | | |
| 1 | Кронштейн | РА1 | 1 | 13,8 | |
| 2 | Кронштейн | РА2 | 1 | 2,0 | |
| 3 | Вал привода | РА3 | 2 | 12,0 | |
| 4 | Кронштейн | РА4 | 1 | 1,5 | |
| 5 | Кронштейн | РА5 | 1 | 1,5 | |
| 6 | Хомут | X7 | 3 | 0,7 | |
| 7 | Хомут | X8 | 1 | 0,8 | |
| 8 | Проводник | ЗП1 | 4,5 | 0,9 | метр |
| <i>Изоляторы. Линейная арматура и электрооборудование</i> | | | | | |
| 9 | Изолятор | ШФ-20Г | 2 | 3,4 | |
| 10 | Колпачок | К-6 | 2 | 0,02 | |
| 11 | Крепление провода | | 2 | | |
| 12 | Зажим | ПА | 3 | | |
| 13 | Разъединитель | РЛНД.1-10/400У1 | 1 | 65,0 | комплект |
| 14 | Привод | ПРНЗ-10У1 | 1 | 10,5 | |
| 15 | Ошиновка (провод ВЛ) | | 8 | | метр |
| 16 | Болт | М12х40 | 9 | 0,05 | |
| 17 | Гайка | М12 | 9 | 0,02 | |
| 18 | Шайба | 12 | 9 | 0,01 | |
| 19 | Зажим аппаратный | АЗА | 6 | | |
| 20 | Провод неизолированный сталеалюминиевый сечением 35мм | АС-35/6.0 | 8* 3 | | 24 метр |

| | | | | | | | |
|---------|--------|--------------|-------|---|------|---|------|
| | | | | | | 2022г. | НЭС |
| | | | | | | Зомин т. Гулшан КФЙ Гулшан кишлоги ички кучаларига еритиш чироклари урнатиш | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | Н.док | Подпись | Дата | | |
| ГИП | | Кувондиқов С | |  | | Стадия | Лист |
| ГАП | | Абдуллаев | |  | | РП | 3 |
| Разраб. | | Узаков Ш | |  | | Листов | 4 |
| Н.контр | | | | | | Спецификация элементов Устройство ПР-1 | |
| | | | | | | SANGZOR PROJECT INVEST MCHJ | |



| Марка поз. | Наименование | Обозначение | К-во в шт. | Масса единицы, кг | Масса общая, кг |
|----------------------------|---|-------------------------|------------|-------------------|-----------------|
| 1. | Железобетонная приставка ПТ 43-2 длиной | 3.407-57/87 | 4 | 325 | 1300 |
| М6 | Кронштейн | ОТП.С.03.61.10-93 л. 28 | 2 | 19.2 | 38.4 |
| М7 | Кронштейн | ОТП.С.03.61.10-93 л. 28 | 2 | 9.38 | 18.76 |
| М8 | Круг | ОТП.С.03.61.10-93 л. 28 | 8 | 0.54 | 4.32 |
| Детали | | | | | |
| 2. | Проволока Б | ГОСТ 1668-73 | 4 | 1.36 | 5.44 |
| 3. | Лист 4x60x100-А-ПВ-0 | ГОСТ 19903-74 | 6 | 0.19 | 1.14 |
| Стандартные изделия | | | | | |
| 4. | Болт М16-6дх35.59 | ГОСТ 7798-70 | 4 | 0.09 | 0.36 |
| 5. | Гайка М16-6М5 | ГОСТ 5915-70 | 20 | 0.037 | 0.74 |
| 6. | Шайба 16.01 | ГОСТ 11371-78 | 20 | 0.01 | 0.2 |
| 7. | Шайба 16.657 | ГОСТ 6402-70 | 4 | 0.008 | 0.032 |

Примечания:

1. Электроды для сварки Э42 ГОСТ 9487-75.
2. Фундамент рекомендуется для площадок, сложенных грунтами с нормативными значениями прочностных и деформативных характеристик, приведенных в табл. 1 и 2 приложения 1 СНиП 2.02.01-83, за исключением сильно-тухлых грунтов, к которым могут быть отнесены супеси, суглинки и глины с показателем консистенции $I_L > 0.5$ на площадках, для которых разница расстояния от поверхности планировки до уровня грунтовых вод и расчетной глубиной промерзания менее 15 м.

| | | | |
|----------|--------------|--------------------|------|
| Привязал | Ф.И.О | Подпис | Дата |
| Привязал | Кувондиқов С | <i>[Signature]</i> | |
| Привязал | Узақов Ш | <i>[Signature]</i> | |

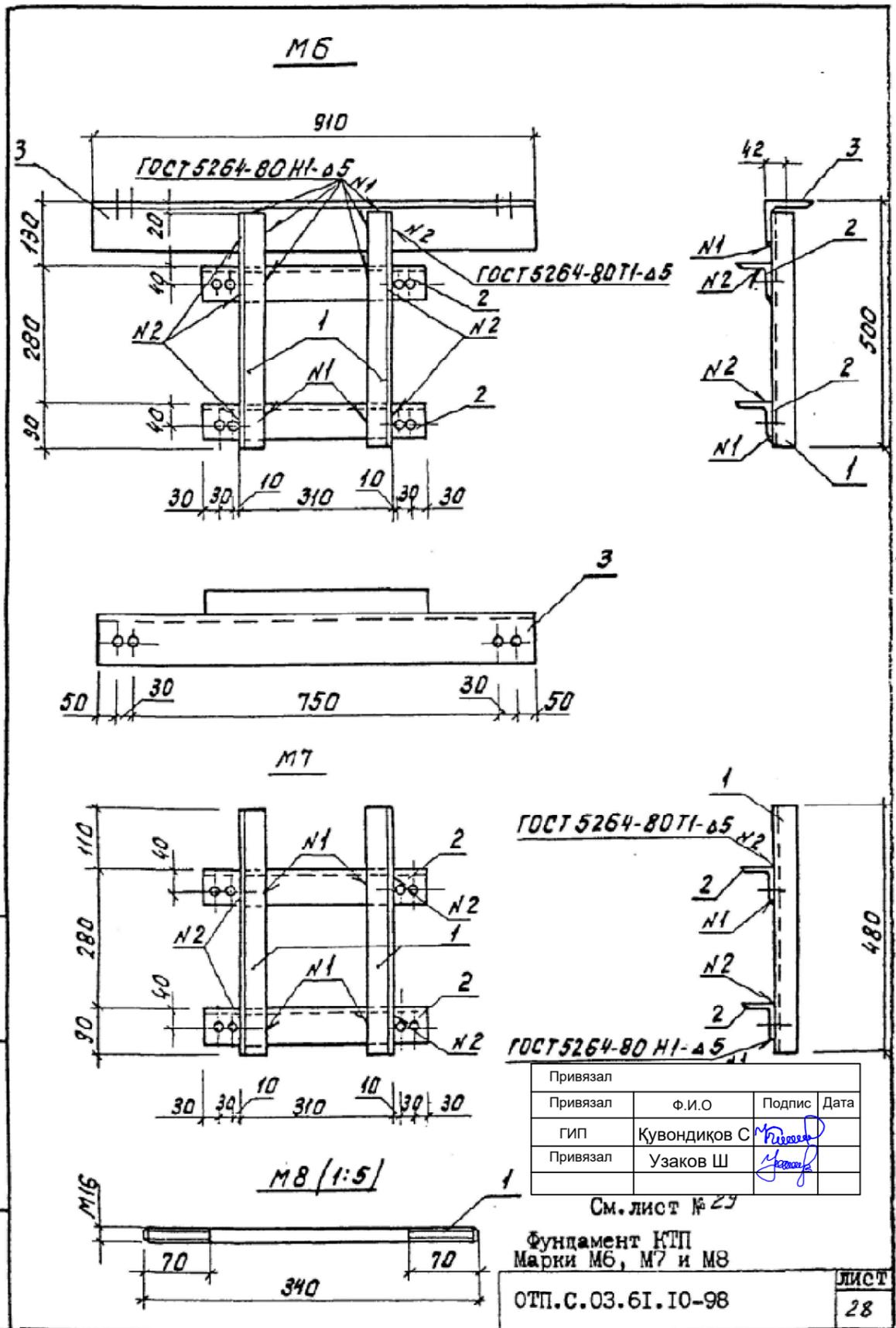
Читать совместно с листом № 26

Фундамент. Спецификация

ОТП. С. 03. 61. 10-98

Лист 27

Инв. № подл. Подп. и дата
Взам. инв. №



ОТП.С.03.61.10-98 ЛИСТ 28

| Марки М6, М7, М8 | | | | | |
|------------------|------|--------------------|------|--------------|------------|
| Марка | Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
| М6 | 1 | Уголок 50x50x5-В | 2 | 1,81 | L=480 |
| | 2 | Уголок 70x70x6-В | 2 | 2,88 | L=450 |
| | 3 | Уголок 100x100x7-В | 1 | 9,82 | L=910 |
| М7 | 1 | Уголок 50x50x5-В | 2 | 1,81 | L=480 |
| | 2 | Уголок 70x70x6-В | 2 | 2,88 | L=450 |
| М8 | 1 | Круг 16-В | 1 | 0,54 | L=540 |

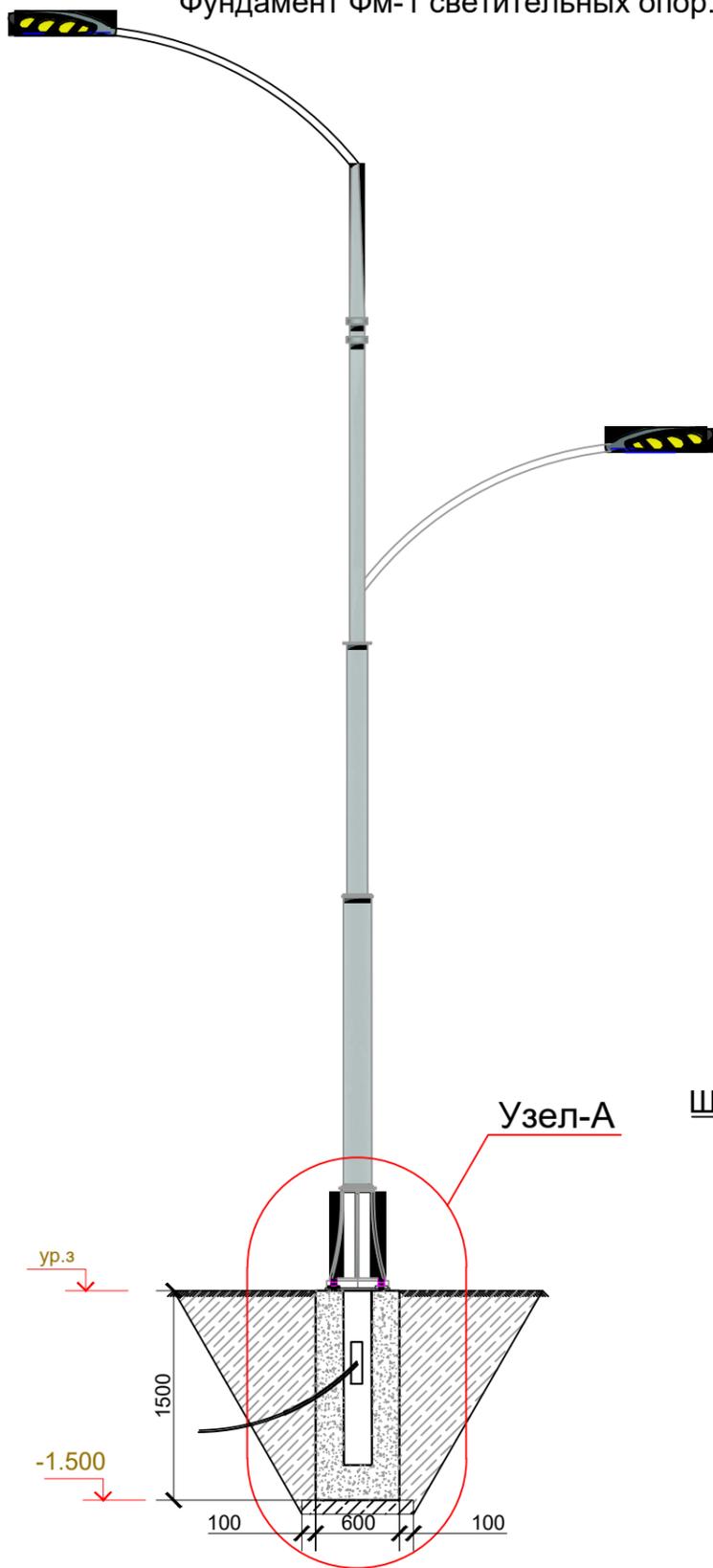
Читать совместно с листом № 28.

| | | | |
|----------|--------------|--------------------|------|
| Привязал | Ф.И.О | Подпис | Дата |
| Привязал | Кувондиқов С | <i>[Signature]</i> | |
| Привязал | Узаков Ш | <i>[Signature]</i> | |

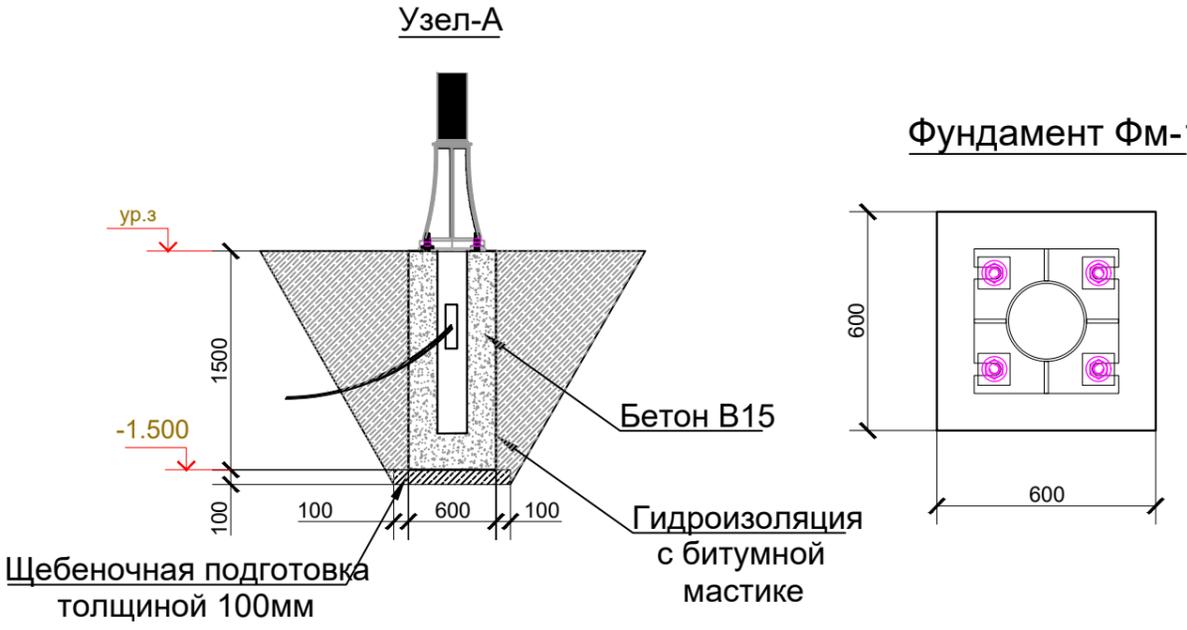
Спецификации. Марки М6, М7, М8

ОТП. С. 03. 61. 10-98 ЛИСТ 29

Фундамент ФМ-1 светительных опор.



| Спецификация к Фундамент фм-1 светительных опор. | | | | | |
|--|-------------|--------------------------------------|------|-------------|------------|
| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.кг | Примечание |
| ФМ-1 | | Фундамент ФМ-1 | 25 | шт | |
| Материалы: | | | | | |
| | | Бетон кл. В15 | 0,54 | м³ | 13.50 |
| 1 | | Щебеночная подготовка толщиной 100мм | 0.64 | м² | 16.00 |
| 2 | | Гидроизоляция с битумной мастике | 3.6 | м² | 90.00 |



| | | | | | | | | | | |
|---------|--------|--------------|-------|--------------------|------|---|------|-----------------------------|--|--|
| | | | | | | 2022г. | НЭС | | | |
| | | | | | | Зомин т. Гулшан КФЙ Гулшан кишлоги ички кучаларига еритиш чироклари урнатиш | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | Н.док | Подпись | Дата | | | | | |
| ГИП | | Кувондиқов С | | <i>[Signature]</i> | | Стадия | Лист | Листов | | |
| ГАП | | Абдуллаев | | <i>[Signature]</i> | | РП | 1 | 4 | | |
| Разраб. | | Узаков Ш | | <i>[Signature]</i> | | | | | | |
| Н.контр | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Фундамент ФМ-1 для светительных опор. | | SANGZOR PROJECT INVEST MCHJ | | |

Тип ОГКф

ОПОРА НЕСИЛОВАЯ ГРАНЕНАЯ КОНИЧЕСКАЯ ФЛАНЦЕВАЯ

| НАИМЕНОВАНИЕ ОПОРЫ | РЕКОМЕНДУЕМАЯ ВЫСОТА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА | МАССА, кг | РАЗМЕРЫ, мм | | | | | | | | |
|--------------------|--|-----------|-------------|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|
| | | | H | Db | Dt | d** | A | B | C | E | |
| ОГКф-3 | ЭФ-16А/140-18В/1,0 | 21,8 | 3000 | 90 | 60 | 16 | 200 | 140 | 14 | 450 | 70 |
| ОГКф-4 | ЭФ-16А/140-18В/1,0 | 29,1 | 4000 | 180 | 60 | 16 | 200 | 140 | 14 | 450 | 70 |
| ОГКф-5 | ЭФ-16А/140-18В/1,5 | 35,2 | 5000 | 110 | 60 | 16 | 200 | 140 | 14 | 450 | 70 |
| ОГКф-6 | ЭФ-18А/130-133/1,5 | 48,7 | 6000 | 120 | 60 | 18 | 250 | 180 | 14 | 500 | 70 |
| ОГКф-7 | ЭФ-18А/230-133/1,5 | 65,1 | 7000 | 130 | 60 | 18 | 320 | 230 | 16 | 500 | 70 |
| ОГКф-8 | ЭФ-18А/230-159/1,5 | 75,3 | 8000 | 140 | 60 | 18 | 320 | 230 | 16 | 500 | 80 |
| ОГКф-9 | ЭФ-20А/230-159/2,0 | 104 | 9000 | 160 | 80 | 20 | 320 | 230 | 18 | 500 | 100 |
| ОГКф-10 | ЭФ-20А/230-159/2,0 | 111 | 10000 | 160 | 80 | 20 | 320 | 230 | 20 | 500 | 100 |
| ОГКф-11 | ЭФ-22А/230-159/2,0 | 154 | 11000 | 160 | 80 | 22 | 320 | 230 | 20 | 500 | 100 |
| ОГКф-12 | ЭФ-22А/230-219/2,0 | 166 | 12000 | 160 | 80 | 22 | 320 | 250 | 22 | 500 | 100 |
| УСКОЛЬНЫЕ | | | | | | | | | | | |
| ОГКф-8 (у) | ЭФ-24А/300-219/2,0 | 139 | 8000 | 190 | 80 | 24 | 400 | 300 | 22 | 500 | 100 |
| ОГКф-9 (у) | ЭФ-24А/300-219/2,0 | 154 | 9000 | 190 | 80 | 24 | 400 | 300 | 22 | 500 | 100 |
| ОГКф-10 (у) | ЭФ-24А/300-219/2,0 | 168 | 10000 | 190 | 80 | 24 | 400 | 300 | 22 | 500 | 100 |
| ОГКф-11 (у) | ЭФ-27А/300-219/2,0 | 196 | 11000 | 210 | 80 | 27 | 400 | 300 | 24 | 500 | 100 |
| ОГКф-12 (у) | ЭФ-33А/300-219/2,0 | 211 | 12000 | 210 | 80 | 30 | 400 | 300 | 24 | 500 | 100 |

МОНТАЖ ОПОР

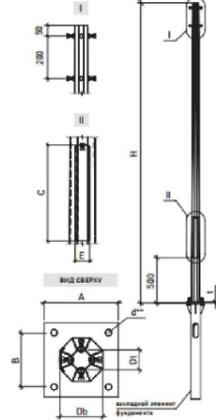
Для фланцевых опор сначала монтируется закладной элемент фундамента в грунт на глубину от 1 до 2,5 метра и бетонруется, затем при помощи фланцевого соединения на болтах крепится опора. Закладные элементы включаются в комплект поставки в соответствии с условиями заказа. Рекомендации по выбору закладных элементов приведены в таблице выше. Основные параметры закладных элементов подбираются согласно грунтовым и климатическим условиям строительства.

ОБОРУДОВАНИЕ ОПОРЫ

Для крепления светильников на опору могут быть установлены кронштейны множества видов. Монтаж кронштейнов выполняется с помощью болтов, устанавливаемых в приваренные к кронштейну гайки. Подвод электропитания к данному типу опор выполняется подземным путем, через лючки в закладных элементах фундамента. Для удобства монтажа предусмотрен специальный лючок на опоре с планкой для навешивания оборудования и точкой заземления (болт М10).

* указана полная расчетная масса металлоконструкции опоры с учетом антикоррозионного покрытия.
** номинальный диаметр крепежных изделий (диаметр отверстий + 3 мм).

ЧЕРТЕЖ ОПОРЫ НЕСИЛОВОЙ ГРАНЕНОЙ КОНИЧЕСКОЙ ФЛАНЦЕВОЙ



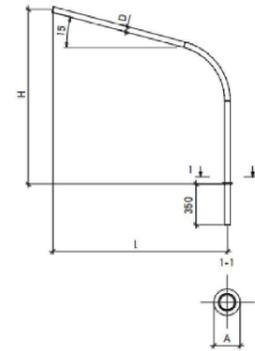
- H высота опоры;
- Db диаметр в нижней части опоры;
- Dt диаметр в верхней части опоры;
- d** номинальный диаметр резьбы крепежных изделий;
- A габаритный размер фланца;
- B межосевое расстояние крепежных деталей во фланце;
- t толщина фланца;
- C высота лючка;
- E ширина лючка.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- » Для изготовления опор используется высококачественный листовой металлопрокат российских производителей. Материал опоры выбирается в соответствии с предполагаемым районом строительства по СП16.13330.2011.
- » Все конструкции подлежат антикоррозионной защите методом горячего цинкования в соответствии с ГОСТ 9.307, что обеспечивает длительный период эксплуатации.
- » Благодаря своей конструкции опора имеет малый вес, что обеспечивает минимальные затраты по доставке и монтажу.
- » Монтажный лючок может снабжаться болтом с индивидуальным ключом, обеспечивая защиту от несанкционированного доступа к электрооборудованию.
- » Опора может иметь декоративное лакокрасочное покрытие, порошковую окраску (требуется согласование с производителем продукции).

Кронштейны

| НАИМЕНОВАНИЕ | МАССА, кг | РАЗМЕРЫ, мм | | | |
|-------------------|-----------|-------------|------|-----|----|
| | | H | L | A | D |
| 1К1-0,5-0,5-15-Ф1 | 4,66 | 500 | 500 | 75 | 48 |
| 1К1-0,5-0,5-15-Ф2 | 4,98 | 500 | 500 | 100 | 48 |
| 1К1-1,0-1,0-15-Ф1 | 7,63 | 1000 | 1000 | 75 | 48 |
| 1К1-1,0-1,0-15-Ф2 | 7,95 | 1000 | 1000 | 100 | 48 |
| 1К1-1,0-1,5-15-Ф1 | 9,01 | 1500 | 1000 | 75 | 48 |
| 1К1-1,0-1,5-15-Ф2 | 9,33 | 1500 | 1000 | 100 | 48 |
| 1К1-1,5-1,5-15-Ф1 | 10,8 | 1500 | 1500 | 75 | 48 |
| 1К1-1,5-1,5-15-Ф2 | 11,1 | 1500 | 1500 | 100 | 48 |
| 1К1-1,5-2,0-15-Ф1 | 12,1 | 2000 | 1500 | 75 | 48 |
| 1К1-1,5-2,0-15-Ф2 | 12,5 | 2000 | 1500 | 100 | 48 |
| 1К1-2,0-2,0-15-Ф1 | 13,9 | 2000 | 2000 | 75 | 48 |
| 1К1-2,0-2,0-15-Ф2 | 14,3 | 2000 | 2000 | 100 | 48 |
| 1К1-2,0-2,5-15-Ф1 | 15,3 | 2500 | 2000 | 75 | 48 |
| 1К1-2,0-2,5-15-Ф2 | 15,7 | 2500 | 2000 | 100 | 48 |
| 1К1-2,5-2,5-15-Ф1 | 17,1 | 2500 | 2500 | 75 | 48 |
| 1К1-2,5-2,5-15-Ф2 | 17,4 | 2500 | 2500 | 100 | 48 |



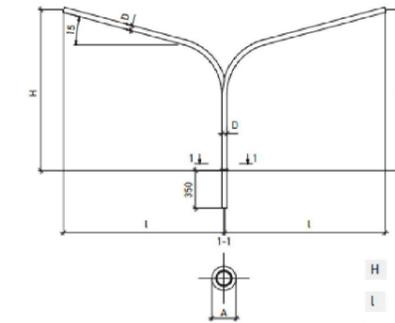
ЧЕРТЕЖ КРОНШТЕЙНА ТИПА 1К1

- H высота кронштейна;
- L вылет кронштейна;
- A диаметр опорного фланца;
- D диаметр трубы.

* указана полная расчетная масса металлоконструкции опоры с учетом антикоррозионного покрытия.

| НАИМЕНОВАНИЕ | МАССА, кг | РАЗМЕРЫ, мм | | | |
|-----------------------|-----------|-------------|------|-----|----|
| | | H | L | A | D |
| 1К2-0,5-0,5-15/180-Ф1 | 11,4 | 500 | 500 | 60 | 48 |
| 1К2-0,5-0,5-15/180-Ф2 | 11,6 | 500 | 500 | 100 | 48 |
| 1К2-0,6-1,0-15/180-Ф1 | 17,8 | 1000 | 1000 | 75 | 48 |
| 1К2-0,6-1,0-15/180-Ф2 | 17,9 | 1000 | 1000 | 100 | 48 |
| 1К2-1,0-1,0-15/180-Ф1 | 19,5 | 1500 | 1000 | 75 | 48 |
| 1К2-1,0-1,0-15/180-Ф2 | 24,8 | 1500 | 1000 | 100 | 48 |
| 1К2-1,0-1,5-15/180-Ф1 | 24,4 | 1500 | 1500 | 100 | 48 |
| 1К2-1,5-1,5-15/180-Ф1 | 27,8 | 1500 | 1500 | 75 | 60 |
| 1К2-1,5-1,5-15/180-Ф2 | 28,2 | 1500 | 1500 | 100 | 60 |

ЧЕРТЕЖ КРОНШТЕЙНА ТИПА 1К2



- H высота кронштейна;
- L вылет кронштейна;
- A диаметр опорного фланца;
- D диаметр трубы.

* указана полная расчетная масса металлоконструкции опоры с учетом антикоррозионного покрытия.

Тип ОГК

ОПОРА НЕСИЛОВАЯ ГРАНЕНАЯ КОНИЧЕСКАЯ ПРЯМОСТЕЧНАЯ

| НАИМЕНОВАНИЕ ОПОРЫ | МАССА, кг | РАЗМЕРЫ, мм | | | | | |
|--------------------|-----------|-------------|------|-----|----|-----|-----|
| | | H | h1 | Db | Dt | C | E |
| ОГК-3/4 | 25,3 | 3000 | 1000 | 100 | 40 | 450 | 70 |
| ОГК-4/5 | 33,7 | 4000 | 1000 | 110 | 40 | 450 | 70 |
| ОГК-4/5,5 | 37,4 | 4000 | 1500 | 110 | 40 | 450 | 70 |
| ОГК-5/5,5 | 45,5 | 5000 | 1500 | 116 | 40 | 500 | 70 |
| ОГК-4/7,5 | 58,8 | 4000 | 1500 | 136 | 40 | 500 | 70 |
| ОГК-7/8,5 | 72,1 | 7000 | 1500 | 150 | 40 | 500 | 80 |
| ОГК-7/9 | 76,3 | 7000 | 2000 | 150 | 40 | 500 | 100 |
| ОГК-8/9,5 | 81,6 | 8000 | 1500 | 154 | 40 | 500 | 100 |
| ОГК-9/11 | 152 | 9000 | 2000 | 170 | 80 | 500 | 100 |
| ОГК-10/12 | 163 | 10000 | 2000 | 176 | 80 | 500 | 100 |
| ОГК-11/13 | 177 | 11000 | 2000 | 176 | 80 | 500 | 100 |
| ОГК-12/14 | 189 | 12000 | 2000 | 174 | 80 | 500 | 100 |
| УСКОЛЬНЫЕ | | | | | | | |
| ОГК-8/10(у) | 159 | 8000 | 2000 | 218 | 80 | 500 | 100 |
| ОГК-9/11,5(у) | 185 | 9000 | 2500 | 220 | 80 | 500 | 100 |
| ОГК-10/12,5(у) | 200 | 10000 | 2500 | 218 | 80 | 500 | 100 |
| ОГК-11/13,5(у) | 230 | 11000 | 2500 | 238 | 80 | 500 | 100 |
| ОГК-12/14,5(у) | 250 | 12000 | 2500 | 240 | 80 | 500 | 100 |

МОНТАЖ ОПОР

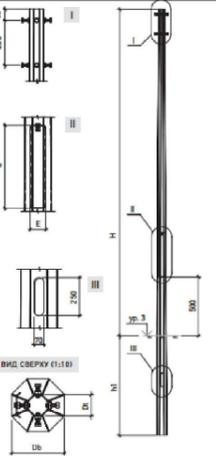
Опоры устанавливаются в подготовленный котлован. После установки и фиксации опоры в проектом положении, котлован заполняется бетоном. Глубина заложения фундамента определяется грунтовыми и климатическими условиями.

ОБОРУДОВАНИЕ ОПОРЫ

Для крепления светильников на опору могут быть установлены кронштейны множества видов. Монтаж кронштейнов выполняется с помощью болтов, устанавливаемых в приваренные к кронштейну гайки. Подвод электропитания к данному типу опор выполняется подземным путем, через лючки в закладных элементах фундамента. Для удобства монтажа предусмотрен специальный лючок на опоре с планкой для навешивания оборудования и точкой заземления (болт М10).

* указана полная расчетная масса металлоконструкции опоры с учетом антикоррозионного покрытия.

ЧЕРТЕЖ ОПОРЫ НЕСИЛОВОЙ ГРАНЕНОЙ КОНИЧЕСКОЙ ПРЯМОСТЕЧНОЙ



- H высота опоры над землей;
- h1 глубина заделки опоры в грунт;
- Db диаметр в нижней части опоры;
- Dt диаметр в верхней части опоры;
- C высота лючка;
- E ширина лючка;
- ур.3 уровень земли.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- » Для изготовления опор используется высококачественный листовой металлопрокат российских производителей. Материал опоры выбирается в соответствии с предполагаемым районом строительства по СП16.13330.2011.
- » Все конструкции подлежат антикоррозионной защите методом горячего цинкования в соответствии с ГОСТ 9.307, что обеспечивает длительный период эксплуатации.
- » Благодаря своей конструкции опоры имеют малый вес, что обеспечивает минимальные затраты по доставке и монтажу.
- » Монтажный лючок может снабжаться болтом с индивидуальным ключом, обеспечивая защиту от несанкционированного доступа к электрооборудованию.
- » Опора может иметь декоративное лакокрасочное покрытие, порошковую окраску (требуется согласование с производителем продукции).

Устройство металлических опор освещения.

Устройство металлических опор освещения в количестве - 25 штук, высота опор освещения h = 10,0м.

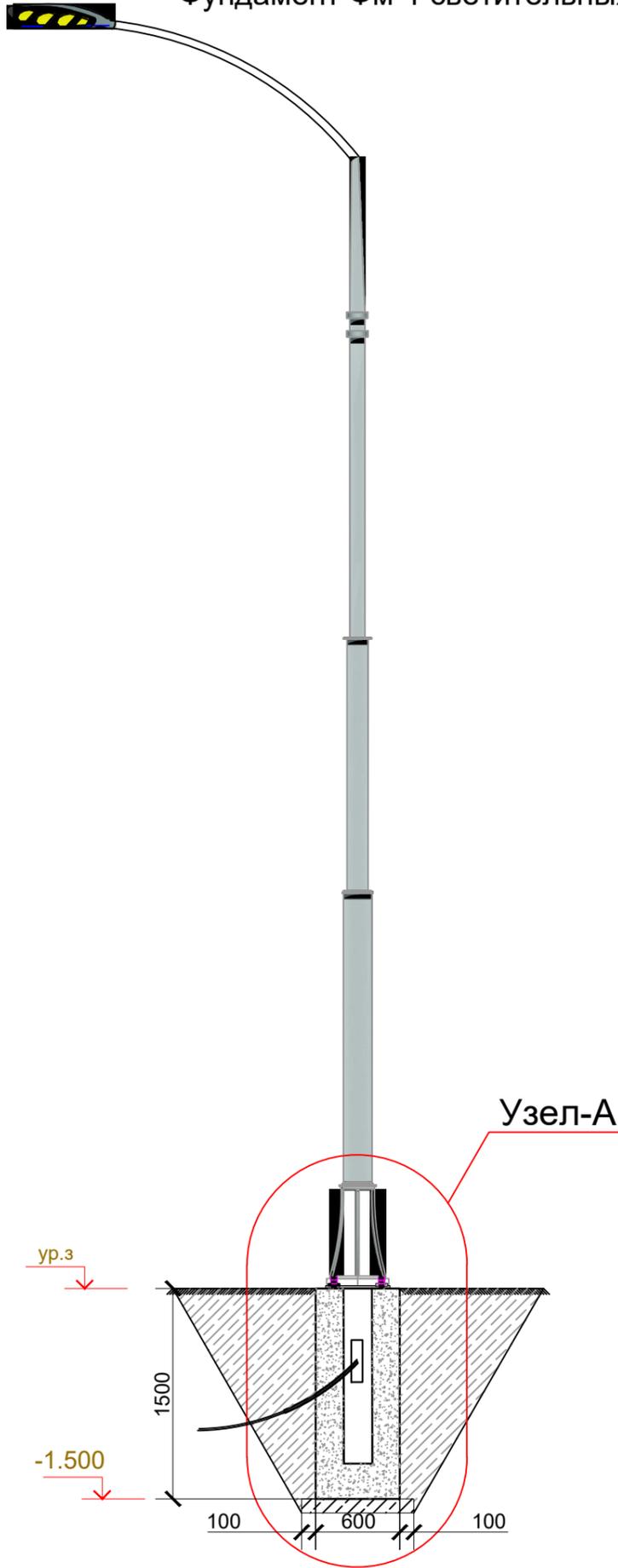
Конструктивные решения.

Фундаменты - монолитные бетонные отдельно стоящие столбчатые из бетона кл. В15. Под фундаменты устраивается щебеночная подготовка толщиной 100мм. Боковые стенки фундаментов соприкасающиеся с грунтом обмазать горячей битумной мастикой за 2 раза.

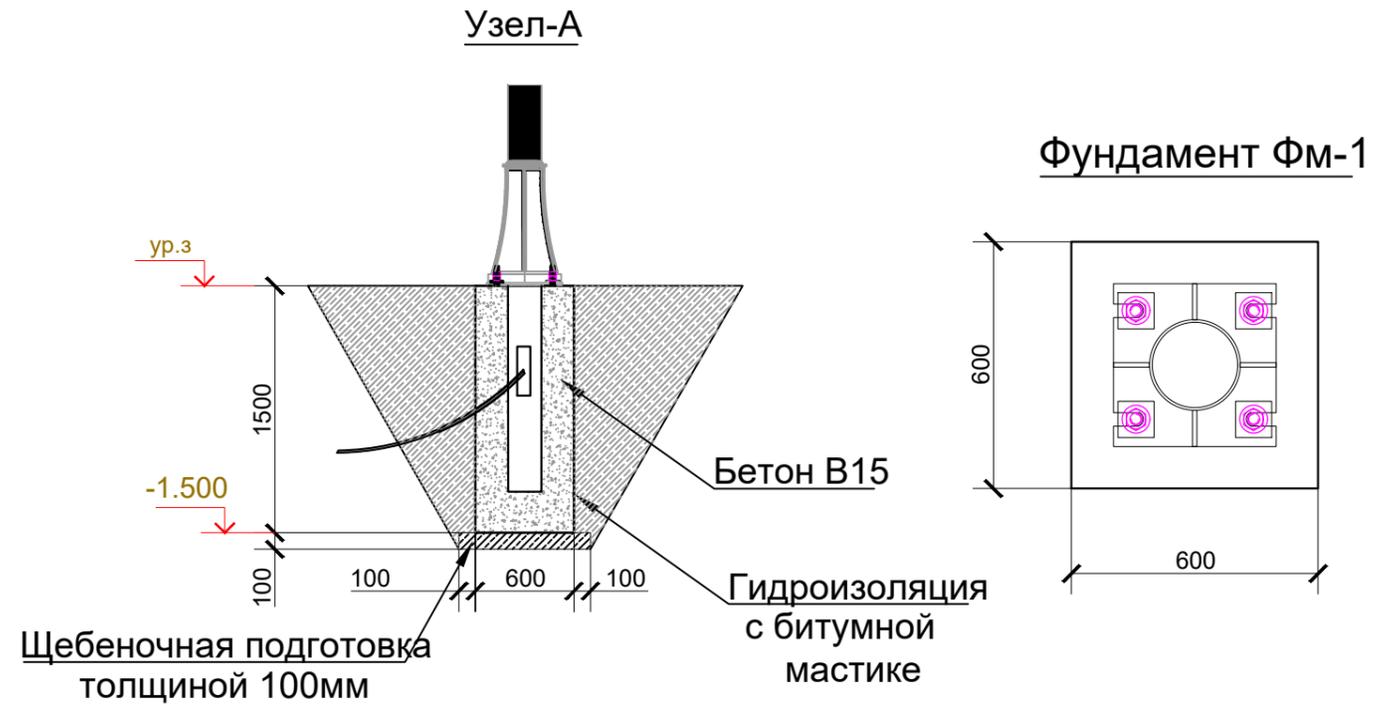
Осветительная опора - многогранная коническая металлическая опора высотой опоры h = 10,0м, заводского изготовления марки ОГКф-10. Все металлические конструкции окрасить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76* за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

| | | | | | | | | | | |
|---------|--------|--------------|-------|---------------------|------|---|------|-----------------------------|--|--|
| | | | | | | 2022г. | НЭС | | | |
| | | | | | | Зомин м. Гулшан КФЙ Гулшан кишлоги ички кучаларига еритуш чироклару урнатиш | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | | | | | |
| ГИП | | Кувондиқов С | | <i>Кувондиқов С</i> | | Стадия | Лист | Листов | | |
| ГАП | | Абдуллаев | | <i>Абдуллаев</i> | | РП | 2 | 4 | | |
| Разраб. | | Узаков Ш | | <i>Узаков Ш</i> | | | | | | |
| Н.контр | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Фундамент Фм-1 для светительных опор. | | SANGZOR PROJECT INVEST MCHJ | | |

Фундамент ФМ-1 светительных опор.



| Спецификация к Фундамент фм-1 светительных опор. | | | | | |
|--|-------------|--------------------------------------|------|----------------|------------|
| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.кг | Примечание |
| ФМ-1 | | Фундамент ФМ-1 | 144 | шт | |
| | | Материалы: | | | |
| | | Бетон кл. В15 | 0,54 | м ³ | 77.76 |
| 1 | | Щебеночная подготовка толщиной 100мм | 0.64 | м ² | 92.16 |
| 2 | | Гидроизоляция с битумной мастике | 3.6 | м ² | 518.40 |



| | | | | | | | | | |
|---------|--------|--------------|-------|--------------------|------|---|-----------------------------|------|--------|
| | | | | | | 2022г. | | | НЭС |
| | | | | | | Зомин т. Гулшан КФЙ Гулшан кишлоги ички кучаларига еритиш чироклари урнатиш | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | Н.док | Подпись | Дата | | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | | Кувондиқов С | | <i>[Signature]</i> | | | РП | 3 | 4 |
| ГАП | | Абдуллаев Э | | <i>[Signature]</i> | | | | | |
| Разраб. | | Узаков Ш | | <i>[Signature]</i> | | | | | |
| Н.контр | | | | | | | | | |
| | | | | | | Фундамент ФМ-1 для светительных опор. | SANGZOR PROJECT INVEST MCHJ | | |

Тип ОГКф ОПОРА НЕСИЛОВАЯ ГРАНЕНАЯ КОНИЧЕСКАЯ ФЛАНЦЕВАЯ

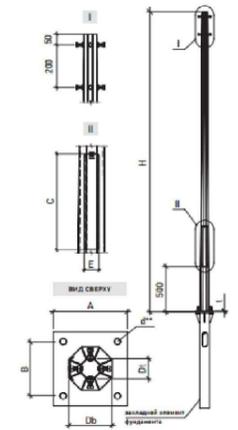
| НАИМЕНОВАНИЕ ОПОРЫ | РЕКОМЕНДУЕМАЯ МАКСИМАЛЬНАЯ ЗАГЛУБИВАЮЩАЯ ГЛУБИНА | МАССА, кг | РАЗМЕРЫ, мм | | | | | | | | |
|--------------------|--|-----------|-------------|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|
| | | | Н | Db | Dt | d** | A | B | l | C | E |
| ОГКф-3 | ЭФ-16/1/10-180/1,0 | 21,6 | 3000 | 90 | 60 | 16 | 200 | 140 | 14 | 450 | 70 |
| ОГКф-4 | ЭФ-16/1/10-180/1,0 | 29,1 | 4000 | 100 | 60 | 16 | 200 | 140 | 14 | 450 | 70 |
| ОГКф-5 | ЭФ-16/1/10-180/1,5 | 35,2 | 5000 | 110 | 60 | 16 | 200 | 140 | 14 | 450 | 70 |
| ОГКф-6 | ЭФ-18/1/30-133/1,5 | 48,7 | 6000 | 120 | 60 | 18 | 250 | 180 | 14 | 500 | 70 |
| ОГКф-7 | ЭФ-18/1/30-133/1,5 | 65,1 | 7000 | 130 | 60 | 18 | 320 | 230 | 16 | 500 | 70 |
| ОГКф-8 | ЭФ-18/1/30-159/1,5 | 75,3 | 8000 | 140 | 60 | 18 | 320 | 230 | 16 | 500 | 80 |
| ОГКф-9 | ЭФ-20/1/30-159/2,0 | 104 | 9000 | 160 | 60 | 20 | 320 | 230 | 18 | 500 | 100 |
| ОГКф-10 | ЭФ-20/1/30-159/2,0 | 111 | 10000 | 160 | 60 | 20 | 320 | 230 | 20 | 500 | 100 |
| ОГКф-11 | ЭФ-22/1/250-199/2,0 | 154 | 11000 | 160 | 80 | 22 | 320 | 250 | 20 | 500 | 100 |
| ОГКф-12 | ЭФ-22/1/250-219/2,0 | 168 | 12000 | 160 | 80 | 22 | 320 | 250 | 22 | 500 | 100 |
| УКРЕПЛЕНИЕ | | | | | | | | | | | |
| ОГКф-8 (у) | ЭФ-24/1/300-219/2,0 | 139 | 8000 | 190 | 80 | 24 | 400 | 300 | 22 | 500 | 100 |
| ОГКф-9 (у) | ЭФ-24/1/300-219/2,0 | 154 | 9000 | 190 | 80 | 24 | 400 | 300 | 22 | 500 | 100 |
| ОГКф-10 (у) | ЭФ-24/1/300-219/2,0 | 160 | 10000 | 190 | 80 | 24 | 400 | 300 | 22 | 500 | 100 |
| ОГКф-11 (у) | ЭФ-27/1/300-219/2,0 | 196 | 11000 | 210 | 80 | 27 | 400 | 300 | 24 | 500 | 100 |
| ОГКф-12 (у) | ЭФ-27/1/300-219/2,0 | 211 | 12000 | 210 | 80 | 27 | 400 | 300 | 24 | 500 | 100 |

МОНТАЖ ОПОР
Для фланцевых опор сначала монтируется закладной элемент фундамента в грунт на глубину от 1 до 2,5 метра и бетонируется, затем при помощи фланцевого соединения на болтах крепится опора. Закладные элементы выполняются в комплект поставки в соответствии с условиями заказа. Рекомендации по выбору закладных элементов приведены в таблице выше. Основные параметры закладных элементов подбираются согласно грунтовым и климатическим условиям строительства.

ОБОРУДОВАНИЕ ОПОРЫ
Для крепления светильников на опору могут быть установлены кронштейны множества видов. Монтаж кронштейнов выполняется с помощью болтов, устанавливаемых в приваренные к кронштейну гайки. Подвод электропитания к данному типу опор выполняется подземным путем, через лючки в закладных элементах фундамента. Для удобства монтажа предусмотрен специальный лючок на опоре с планкой для навешивания оборудования и точкой заземления (болт М10).

* указана полная расчетная масса металлоконструкции опоры с учетом антикоррозионного покрытия.
** номинальный диаметр крепежных изделий (диаметр отверстий + 3 мм).

ЧЕРТЕЖ ОПОРЫ НЕСИЛОВОЙ ГРАНЕНОЙ КОНИЧЕСКОЙ ФЛАНЦЕВОЙ

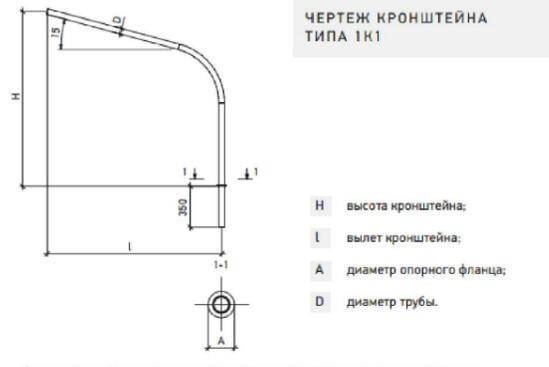


- H - высота опоры;
- Db - диаметр в нижней части опоры;
- Dt - диаметр в верхней части опоры;
- d** - номинальный диаметр резьбы крепежных изделий;
- A - габаритный размер фланца;
- B - межосевое расстояние крепежных деталей во фланце;
- l - толщина фланца;
- C - высота лючка;
- E - ширина лючка.

- ПРЕИМУЩЕСТВА**
- Для изготовления опор используется высококачественный листовой металлопрокат российских производителей. Материал опоры выбирается в соответствии с предполагаемым районом строительства по СП16.13330.2011.
 - Все конструкции подлежат антикоррозионной защите методом горячего цинкования в соответствии с ГОСТ 9.307, что обеспечивает длительный период эксплуатации.
 - Благодаря своей конструкции опоры имеют малый вес, что обеспечивает минимальные затраты по доставке и монтажу.
 - Монтажный лючок может снабжаться болтом с индивидуальным ключом, обеспечивая защиту от несанкционированного доступа к электрооборудованию.
 - Опора может иметь декоративное лакокрасочное покрытие, порошковую окраску (требуется согласование с производителем продукции).

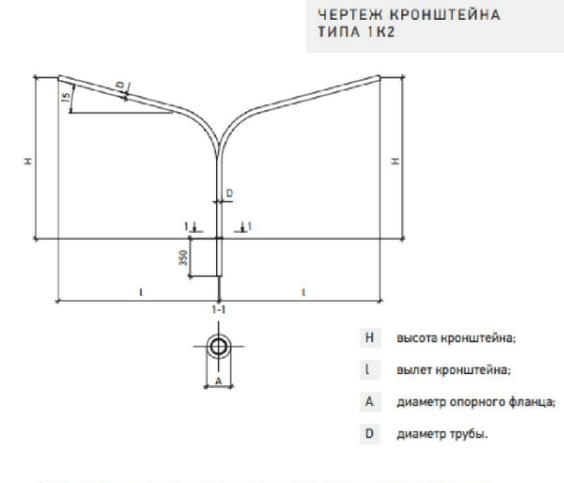
Кронштейны

| НАИМЕНОВАНИЕ | МАССА, кг | РАЗМЕРЫ, мм | | | |
|-------------------|-----------|-------------|------|-----|----|
| | | Н | l | A | D |
| IK1-0,5-0,5-15-01 | 4,66 | 500 | 500 | 75 | 48 |
| IK1-0,5-0,5-15-02 | 4,98 | 500 | 500 | 100 | 48 |
| IK1-1,0-1,0-15-01 | 7,43 | 1000 | 1000 | 75 | 48 |
| IK1-1,0-1,0-15-02 | 7,95 | 1000 | 1000 | 100 | 48 |
| IK1-1,0-1,5-15-01 | 9,01 | 1500 | 1000 | 75 | 48 |
| IK1-1,0-1,5-15-02 | 9,33 | 1500 | 1000 | 100 | 48 |
| IK1-1,5-1,5-15-01 | 10,8 | 1500 | 1500 | 75 | 48 |
| IK1-1,5-1,5-15-02 | 11,1 | 1500 | 1500 | 100 | 48 |
| IK1-1,5-2,0-15-01 | 12,1 | 2000 | 1500 | 75 | 48 |
| IK1-1,5-2,0-15-02 | 12,5 | 2000 | 1500 | 100 | 48 |
| IK1-2,0-2,0-15-01 | 13,9 | 2000 | 2000 | 75 | 48 |
| IK1-2,0-2,0-15-02 | 14,3 | 2000 | 2000 | 100 | 48 |
| IK1-2,0-2,5-15-01 | 15,3 | 2500 | 2000 | 75 | 48 |
| IK1-2,0-2,5-15-02 | 15,7 | 2500 | 2000 | 100 | 48 |
| IK1-2,5-2,5-15-01 | 17,1 | 2500 | 2500 | 75 | 48 |
| IK1-2,5-2,5-15-02 | 17,4 | 2500 | 2500 | 100 | 48 |



* указана полная расчетная масса металлоконструкции опоры с учетом антикоррозионного покрытия.

| НАИМЕНОВАНИЕ | МАССА, кг | РАЗМЕРЫ, мм | | | |
|-----------------------|-----------|-------------|------|-----|----|
| | | Н | l | A | D |
| IK2-0,5-0,5-15/100-01 | 11,4 | 500 | 500 | 60 | 48 |
| IK2-0,5-0,5-15/100-02 | 11,4 | 500 | 500 | 100 | 48 |
| IK2-0,5-1,0-15/100-01 | 17,8 | 1000 | 1000 | 75 | 48 |
| IK2-0,5-1,0-15/100-02 | 17,9 | 1000 | 1000 | 100 | 48 |
| IK2-1,0-1,0-15/100-01 | 19,5 | 1500 | 1000 | 75 | 48 |
| IK2-1,0-1,0-15/100-02 | 24,8 | 1500 | 1000 | 100 | 48 |
| IK2-1,0-1,5-15/100-02 | 24,6 | 1500 | 1500 | 100 | 60 |
| IK2-1,5-1,5-15/100-01 | 27,8 | 1500 | 1500 | 75 | 60 |
| IK2-1,5-1,5-15/100-02 | 28,2 | 1500 | 1500 | 100 | 60 |



* указана полная расчетная масса металлоконструкции опоры с учетом антикоррозионного покрытия.

Тип ОГК ОПОРА НЕСИЛОВАЯ ГРАНЕНАЯ КОНИЧЕСКАЯ ПРЯМОСТОЕЧНАЯ

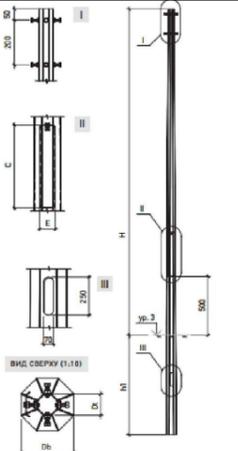
| НАИМЕНОВАНИЕ ОПОРЫ | МАССА, кг | РАЗМЕРЫ, мм | | | | | | | |
|--------------------|-----------|-------------|------|-----|----|-----|-----|--|--|
| | | Н | h1 | Db | Dt | C | E | | |
| ОГК-3/4 | 25,3 | 3000 | 1000 | 100 | 60 | 450 | 70 | | |
| ОГК-4/5 | 33,7 | 4000 | 1000 | 110 | 60 | 450 | 70 | | |
| ОГК-4/5,5 | 37,4 | 4000 | 1500 | 110 | 60 | 450 | 70 | | |
| ОГК-5/6,5 | 45,5 | 5000 | 1500 | 116 | 60 | 500 | 70 | | |
| ОГК-6/7,5 | 50,8 | 6000 | 1500 | 126 | 60 | 500 | 70 | | |
| ОГК-7/8,5 | 72,1 | 7000 | 1500 | 150 | 60 | 500 | 80 | | |
| ОГК-7/9 | 76,3 | 7000 | 2000 | 150 | 60 | 500 | 100 | | |
| ОГК-8/9,5 | 81,4 | 8000 | 1500 | 154 | 60 | 500 | 100 | | |
| ОГК-9/11 | 152 | 9000 | 2000 | 170 | 60 | 500 | 100 | | |
| ОГК-10/12 | 143 | 10000 | 2000 | 176 | 60 | 500 | 100 | | |
| ОГК-11/13 | 177 | 11000 | 2000 | 176 | 60 | 500 | 100 | | |
| ОГК-12/14 | 189 | 12000 | 2000 | 174 | 60 | 500 | 100 | | |
| УКРЕПЛЕНИЕ | | | | | | | | | |
| ОГК-8/10(у) | 159 | 8000 | 2000 | 218 | 80 | 500 | 100 | | |
| ОГК-9/11,5(у) | 185 | 9000 | 2500 | 220 | 80 | 500 | 100 | | |
| ОГК-10/12,5(у) | 200 | 10000 | 2500 | 218 | 80 | 500 | 100 | | |
| ОГК-11/13,5(у) | 230 | 11000 | 2500 | 238 | 80 | 500 | 100 | | |
| ОГК-12/14,5(у) | 250 | 12000 | 2500 | 240 | 80 | 500 | 100 | | |

МОНТАЖ ОПОР
Опоры устанавливаются в подготовленный котлован. После установки и фиксации опоры в проектном положении, котлован заполняется бетоном. Глубина заложения фундамента определяется грунтовыми и климатическими условиями.

ОБОРУДОВАНИЕ ОПОРЫ
Для крепления светильников на опору могут быть установлены кронштейны множества видов. Монтаж кронштейнов выполняется с помощью болтов, устанавливаемых в приваренные к кронштейну гайки. Подвод электропитания к данному типу опор выполняется подземным путем, через лючки в закладных элементах фундамента. Для удобства монтажа предусмотрен специальный лючок на опоре с планкой для навешивания оборудования и точкой заземления (болт М10).

* указана полная расчетная масса металлоконструкции опоры с учетом антикоррозионного покрытия.

ЧЕРТЕЖ ОПОРЫ НЕСИЛОВОЙ ГРАНЕНОЙ КОНИЧЕСКОЙ ПРЯМОСТОЕЧНОЙ



- H - высота опоры над землей;
- h1 - глубина заделки опоры в грунт;
- Db - диаметр в нижней части опоры;
- Dt - диаметр в верхней части опоры;
- C - высота лючка;
- E - ширина лючка;
- ур.З - уровень земли.

- ПРЕИМУЩЕСТВА**
- Для изготовления опор используется высококачественный листовой металлопрокат российских производителей. Материал опоры выбирается в соответствии с предполагаемым районом строительства по СП16.13330.2011.
 - Все конструкции подлежат антикоррозионной защите методом горячего цинкования в соответствии с ГОСТ 9.307, что обеспечивает длительный период эксплуатации.
 - Благодаря своей конструкции опоры имеют малый вес, что обеспечивает минимальные затраты по доставке и монтажу.
 - Монтажный лючок может снабжаться болтом с индивидуальным ключом, обеспечивая защиту от несанкционированного доступа к электрооборудованию.
 - Опора может иметь декоративное лакокрасочное покрытие, порошковую окраску (требуется согласование с производителем продукции).

Устройство металлических опор освещения.

Устройство металлических опор освещения в количестве -144 штук, высота опор освещения h = 10,0м.

Конструктивные решения.

Фундаменты - монолитные бетонные отдельно стоящие столбчатые из бетона кл. В15. Под фундаменты устраивается щебеночная подготовка толщиной 100мм. Боковые стенки фундаментов соприкасающиеся с грунтом обмазать горячей битумной мастикой за 2 раза. Осветительная опора - многогранная коническая металлическая опора высотой опоры h = 10,0м, заводского изготовления марки ОГКф-10. Все металлические конструкции окрасить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76* за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

| | | | | | | | | | | | |
|---------|--------|--------------|-------|--------------------|------|--------|--|--|---------------------------------------|---|-----------------------------|
| | | | | | | 2022г. | | | | НЭС | |
| | | | | | | | | | | Зомин м. Гулшан КФЙ Гулшан кишлоги ички кучаларига еритуш чироклару урнатиш | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | Н.док | Подпись | Дата | | | | | | |
| ГИП | | Кувондиқов С | | <i>[Signature]</i> | | | | | Стадия | Лист | Листов |
| ГАП | | Абдуллаев | | <i>[Signature]</i> | | | | | РП | 4 | 4 |
| Разраб. | | Узаков Ш | | <i>[Signature]</i> | | | | | | | |
| Н.контр | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | Фундамент Фм-1 для светительных опор. | | SANGZOR PROJECT INVEST MCHJ |