

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭС*

Лист	Наименование	Примечание
22	Отходящая кабельно-воздушная линия 10(6)кВ Схема электрическая принципиальная (окончание)	
23	Отходящая кабельная линия 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (начало)	
24	Отходящая кабельная линия 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (окончание)	
25	Трансформатор напряжения 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (начало)	
26	Трансформатор напряжения 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (окончание)	
27	Ввод 0,4кВ трансформатора. Схема электрическая принципиальная.	
28	Секционный автомат 0,4кВ. Схема электрическая принципиальная.	
29	Ввод 0,4кВ трансформатора. Перечень аппаратуры	
30	Секционный автомат 0,4кВ. Перечень аппаратуры.	
31	РУ-10(6)кВ. Ряды зажимов камер КСО-285 (начало)	
32	РУ-10(6)кВ. Ряды зажимов камер КСО-285 (окончание)	
33	Трансформатор ТГ(ТЭ) Ряды зажимов панелей ЩО70 вводов.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭС*

Лист	Наименование	Примечание
34	Секционный автомат 0,4кВ. Ряды зажимов панелей ЩО70	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ИТАУ 674522.062ТБ1	Листок-каталог камер П.О. "Залораэлектротрансформатор"	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ЭС.10-1	Опросный лист на камеры КСО-285 (1секция) Питающие линии на 630А	
ЭС.10-2	Опросный лист на камеры КСО-285 (2секция) Питающие линии на 630А	

Типовой проект 407-3-446.87
Альбом III

Исполнитель: Шинкина и Потапов

Приблизно

И.И.В.И.И.

Директор: Шинкина
Инженер: Потапов
Инженер: Шинкина
Инженер: Шинкина
Инженер: Шинкина
Инженер: Шинкина
Инженер: Шинкина
Инженер: Шинкина

407-3-446.87

ЭС

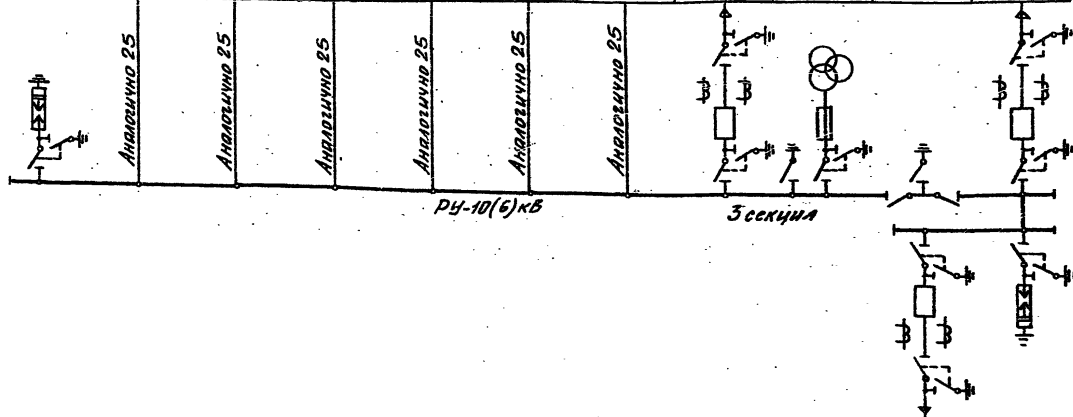
Общие данные
(продолжение)

Страницы: 1/2
Листы: 2
Минимизируйте версию
ГИПРОКОММУНАЭНЕРГО
Иркутская область

Копировал Шинкина 12.06.04 4 Формат А3

Тилобай проект 407-3-446.87
Альбом III

Назначение камеры	Разрядники	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Ввод № 3	ТН-3	Рекоменданный разрядник	Отходящая линия
Номенклатурное обозначение камеры	И-400 РВД	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	И-400 ИТН	26-600	8ПВ-600
Порядковый номер камеры	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	25



Порядковый номер камеры	21	23
Номенклатурное обозначение камеры	8ПВ-600	И-400 РВД
Назначение камеры	Отходящая линия	Разрядники

Име. № прог. 407-3-446.87
Тилобай проект 407-3-446.87

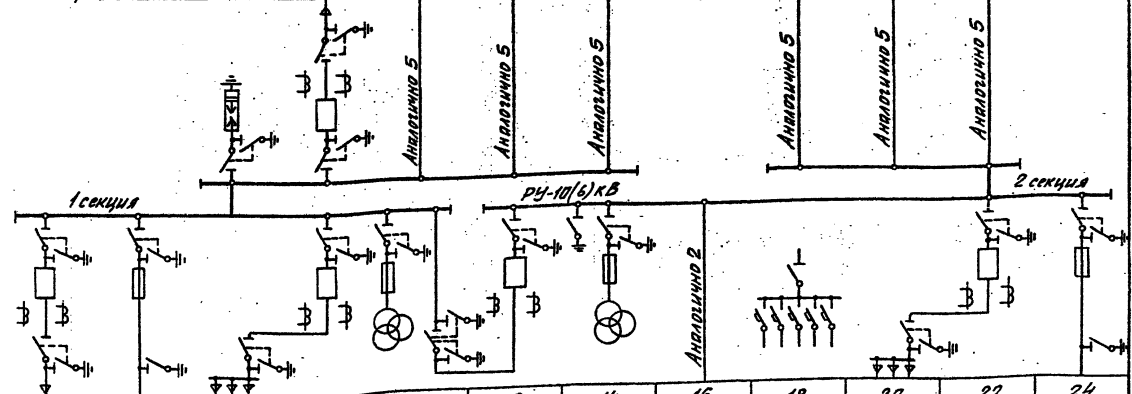
407-3-446.87 ЭС

Приблизан	И. инж. ст. Владимирова В.З. инж.	Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип Ш РПК-2ТМ1	Лист 5
	И. инж. ст. Красин В.И. инж.	Учено-электрических соединений 10(6)кВ. Питание линии на 630А (окончание)	Лист 5
	И. инж. ст. Дмитриев В.И. инж.		
	И. инж. ст. Красин В.И. инж.		
	И. инж. ст. Константинов В.И. инж.		
	И. инж. ст. Корнева В.И. инж.		

Копиробота ШИШКИНА 15560-02
Формат А3

Типовой проект 407-3-446.87
Альбом III

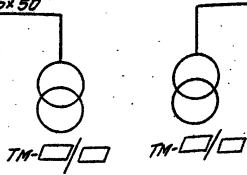
Назначение камеры	Разрядники	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия
Номенклатурное обозначение камеры	14-400 РВД	1ПБ-600	1ПБ-600	1ПБ-600	1ПБ-600	1ПБ-600	1ПБ-600	1ПБ-600	1ПБ-600
Порядковый номер камеры	3	5	7	9	11	15	17	19	



Порядковый номер камеры	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Номенклатурное обозначение камеры	1ПБ-600	9-400	22-1000	5ПБ-1000	25-600ТМ1	5ПБ-600	13-400ТМ1	1ПБ-600	28А	22-1000	5ПБ-1000	9-400
Назначение камеры	Отходящая линия	Трансформ. №1	Кабельная сборка	ВВВ №1	ТН-1	Секционный выключат.	ТН-2	Отходящая линия	Собственные нужды	Кабельная сборка	ВВВ №2	Трансформ. №2

АДЗТ-5х30

АДЗТ-5х50



Выбор высоковольтных предохранителей в цепи силового трансформатора

Мощность тр-ора кВА	Тип предохранителя	
	Напряжение 6кВ	Напряжение 10кВ
250	ПКТ102-6-50-31.5У3	ПКТ102-10-31.5-31.5У3
400	ПКТ102-6-80-20У3	ПКТ103-10-50-31.5У3
630	ПКТ103-6-100-31.5У3	ПКТ103-10-90-20У3

Прибыло

Изм. №	
Изм. №	

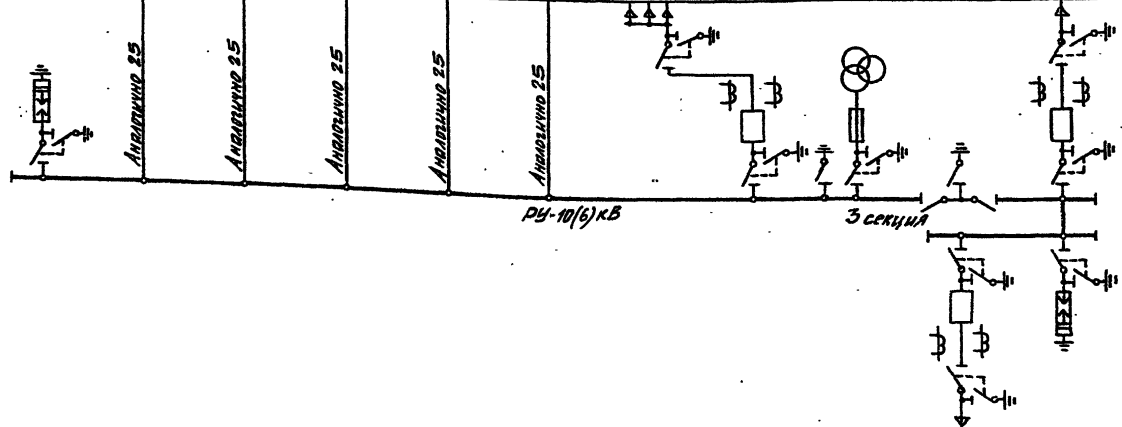
407-3-446.87 ЭС		
Предохранительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип III РПК-2ТМ1	Стадия	Лист
Схема электрических соединений 10(6)кВ. Питание линии на 1000А (Начало)	РП	6
Копировал ШИШКИНА	Минимонтаж РЭСР (ПРОКОНТМЭНЕРГО Исполнение отделе	

Копировал ШИШКИНА 25300-02 8 Формат А3

Изм. № 1001. Подпись и Дата

Титульный проект 407-3-446.87 Албом III

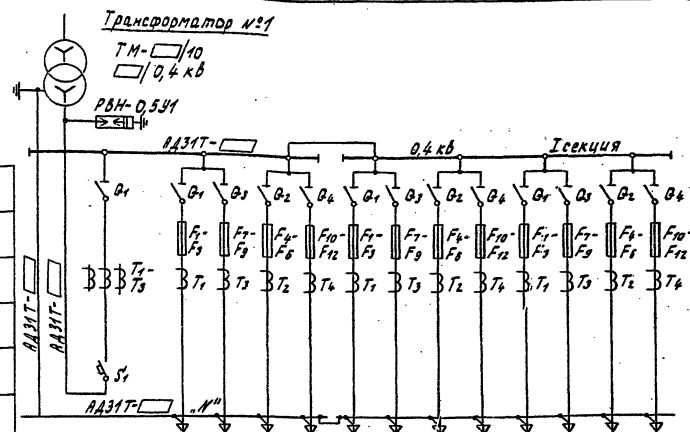
Назначение камер	Разрядники	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Кабельная сборка	Ввод №3	ТН-3	Секционный разъединит.	Отходящая линия
Номенклатурное обозначение камер	14-400 РВД	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	22-1000	5ПВ-1000	13-100ТНМ	26-600	8ПВ-600
Порядковый номер камеры	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	25



Порядковый номер камер	21	23
Номенклатурное обозначение камер	8ПВ-600	14-400 РВД
Назначение камер	Отходящая линия	Разрядники

Изм. № 01/02/03/04/05/06/07/08/09/10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/31/32/33/34/35/36/37/38/39/40/41/42/43/44/45/46/47/48/49/50/51/52/53/54/55/56/57/58/59/60/61/62/63/64/65/66/67/68/69/70/71/72/73/74/75/76/77/78/79/80/81/82/83/84/85/86/87/88/89/90/91/92/93/94/95/96/97/98/99/100/101/102/103/104/105/106/107/108/109/110/111/112/113/114/115/116/117/118/119/120/121/122/123/124/125/126/127/128/129/130/131/132/133/134/135/136/137/138/139/140/141/142/143/144/145/146/147/148/149/150/151/152/153/154/155/156/157/158/159/160/161/162/163/164/165/166/167/168/169/170/171/172/173/174/175/176/177/178/179/180/181/182/183/184/185/186/187/188/189/190/191/192/193/194/195/196/197/198/199/200/201/202/203/204/205/206/207/208/209/210/211/212/213/214/215/216/217/218/219/220/221/222/223/224/225/226/227/228/229/230/231/232/233/234/235/236/237/238/239/240/241/242/243/244/245/246/247/248/249/250/251/252/253/254/255/256/257/258/259/260/261/262/263/264/265/266/267/268/269/270/271/272/273/274/275/276/277/278/279/280/281/282/283/284/285/286/287/288/289/290/291/292/293/294/295/296/297/298/299/300/301/302/303/304/305/306/307/308/309/310/311/312/313/314/315/316/317/318/319/320/321/322/323/324/325/326/327/328/329/330/331/332/333/334/335/336/337/338/339/340/341/342/343/344/345/346/347/348/349/350/351/352/353/354/355/356/357/358/359/360/361/362/363/364/365/366/367/368/369/370/371/372/373/374/375/376/377/378/379/380/381/382/383/384/385/386/387/388/389/390/391/392/393/394/395/396/397/398/399/400/401/402/403/404/405/406/407/408/409/410/411/412/413/414/415/416/417/418/419/420/421/422/423/424/425/426/427/428/429/430/431/432/433/434/435/436/437/438/439/440/441/442/443/444/445/446/447/448/449/450/451/452/453/454/455/456/457/458/459/460/461/462/463/464/465/466/467/468/469/470/471/472/473/474/475/476/477/478/479/480/481/482/483/484/485/486/487/488/489/490/491/492/493/494/495/496/497/498/499/500/501/502/503/504/505/506/507/508/509/510/511/512/513/514/515/516/517/518/519/520/521/522/523/524/525/526/527/528/529/530/531/532/533/534/535/536/537/538/539/540/541/542/543/544/545/546/547/548/549/550/551/552/553/554/555/556/557/558/559/560/561/562/563/564/565/566/567/568/569/570/571/572/573/574/575/576/577/578/579/580/581/582/583/584/585/586/587/588/589/590/591/592/593/594/595/596/597/598/599/600/601/602/603/604/605/606/607/608/609/610/611/612/613/614/615/616/617/618/619/620/621/622/623/624/625/626/627/628/629/630/631/632/633/634/635/636/637/638/639/640/641/642/643/644/645/646/647/648/649/650/651/652/653/654/655/656/657/658/659/660/661/662/663/664/665/666/667/668/669/670/671/672/673/674/675/676/677/678/679/680/681/682/683/684/685/686/687/688/689/690/691/692/693/694/695/696/697/698/699/700/701/702/703/704/705/706/707/708/709/710/711/712/713/714/715/716/717/718/719/720/721/722/723/724/725/726/727/728/729/730/731/732/733/734/735/736/737/738/739/740/741/742/743/744/745/746/747/748/749/750/751/752/753/754/755/756/757/758/759/760/761/762/763/764/765/766/767/768/769/770/771/772/773/774/775/776/777/778/779/780/781/782/783/784/785/786/787/788/789/790/791/792/793/794/795/796/797/798/799/800/801/802/803/804/805/806/807/808/809/810/811/812/813/814/815/816/817/818/819/820/821/822/823/824/825/826/827/828/829/830/831/832/833/834/835/836/837/838/839/840/841/842/843/844/845/846/847/848/849/850/851/852/853/854/855/856/857/858/859/860/861/862/863/864/865/866/867/868/869/870/871/872/873/874/875/876/877/878/879/880/881/882/883/884/885/886/887/888/889/890/891/892/893/894/895/896/897/898/899/900/901/902/903/904/905/906/907/908/909/910/911/912/913/914/915/916/917/918/919/920/921/922/923/924/925/926/927/928/929/930/931/932/933/934/935/936/937/938/939/940/941/942/943/944/945/946/947/948/949/950/951/952/953/954/955/956/957/958/959/960/961/962/963/964/965/966/967/968/969/970/971/972/973/974/975/976/977/978/979/980/981/982/983/984/985/986/987/988/989/990/991/992/993/994/995/996/997/998/999/1000/1001/1002/1003/1004/1005/1006/1007/1008/1009/1010/1011/1012/1013/1014/1015/1016/1017/1018/1019/1020/1021/1022/1023/1024/1025/1026/1027/1028/1029/1030/1031/1032/1033/1034/1035/1036/1037/1038/1039/1040/1041/1042/1043/1044/1045/1046/1047/1048/1049/1050/1051/1052/1053/1054/1055/1056/1057/1058/1059/1060/1061/1062/1063/1064/1065/1066/1067/1068/1069/1070/1071/1072/1073/1074/1075/1076/1077/1078/1079/1080/1081/1082/1083/1084/1085/1086/1087/1088/1089/1090/1091/1092/1093/1094/1095/1096/1097/1098/1099/1100/1101/1102/1103/1104/1105/1106/1107/1108/1109/1110/1111/1112/1113/1114/1115/1116/1117/1118/1119/1120/1121/1122/1123/1124/1125/1126/1127/1128/1129/1130/1131/1132/1133/1134/1135/1136/1137/1138/1139/1140/1141/1142/1143/1144/1145/1146/1147/1148/1149/1150/1151/1152/1153/1154/1155/1156/1157/1158/1159/1160/1161/1162/1163/1164/1165/1166/1167/1168/1169/1170/1171/1172/1173/1174/1175/1176/1177/1178/1179/1180/1181/1182/1183/1184/1185/1186/1187/1188/1189/1190/1191/1192/1193/1194/1195/1196/1197/1198/1199/1200/1201/1202/1203/1204/1205/1206/1207/1208/1209/1210/1211/1212/1213/1214/1215/1216/1217/1218/1219/1220/1221/1222/1223/1224/1225/1226/1227/1228/1229/1230/1231/1232/1233/1234/1235/1236/1237/1238/1239/1240/1241/1242/1243/1244/1245/1246/1247/1248/1249/1250/1251/1252/1253/1254/1255/1256/1257/1258/1259/1260/1261/1262/1263/1264/1265/1266/1267/1268/1269/1270/1271/1272/1273/1274/1275/1276/1277/1278/1279/1280/1281/1282/1283/1284/1285/1286/1287/1288/1289/1290/1291/1292/1293/1294/1295/1296/1297/1298/1299/1300/1301/1302/1303/1304/1305/1306/1307/1308/1309/1310/1311/1312/1313/1314/1315/1316/1317/1318/1319/1320/1321/1322/1323/1324/1325/1326/1327/1328/1329/1330/1331/1332/1333/1334/1335/1336/1337/1338/1339/1340/1341/1342/1343/1344/1345/1346/1347/1348/1349/1350/1351/1352/1353/1354/1355/1356/1357/1358/1359/1360/1361/1362/1363/1364/1365/1366/1367/1368/1369/1370/1371/1372/1373/1374/1375/1376/1377/1378/1379/1380/1381/1382/1383/1384/1385/1386/1387/1388/1389/1390/1391/1392/1393/1394/1395/1396/1397/1398/1399/1400/1401/1402/1403/1404/1405/1406/1407/1408/1409/1410/1411/1412/1413/1414/1415/1416/1417/1418/1419/1420/1421/1422/1423/1424/1425/1426/1427/1428/1429/1430/1431/1432/1433/1434/1435/1436/1437/1438/1439/1440/1441/1442/1443/1444/1445/1446/1447/1448/1449/1450/1451/1452/1453/1454/1455/1456/1457/1458/1459/1460/1461/1462/1463/1464/1465/1466/1467/1468/1469/1470/1471/1472/1473/1474/1475/1476/1477/1478/1479/1480/1481/1482/1483/1484/1485/1486/1487/1488/1489/1490/1491/1492/1493/1494/1495/1496/1497/1498/1499/1500/1501/1502/1503/1504/1505/1506/1507/1508/1509/1510/1511/1512/1513/1514/1515/1516/1517/1518/1519/1520/1521/1522/1523/1524/1525/1526/1527/1528/1529/1530/1531/1532/1533/1534/1535/1536/1537/1538/1539/1540/1541/1542/1543/1544/1545/1546/1547/1548/1549/1550/1551/1552/1553/1554/1555/1556/1557/1558/1559/1560/1561/1562/1563/1564/1565/1566/1567/1568/1569/1570/1571/1572/1573/1574/1575/1576/1577/1578/1579/1580/1581/1582/1583/1584/1585/1586/1587/1588/1589/1590/1591/1592/1593/1594/1595/1596/1597/1598/1599/1600/1601/1602/1603/1604/1605/1606/1607/1608/1609/1610/1611/1612/1613/1614/1615/1616/1617/1618/1619/1620/1621/1622/1623/1624/1625/1626/1627/1628/1629/1630/1631/1632/1633/1634/1635/1636/1637/1638/1639/1640/1641/1642/1643/1644/1645/1646/1647/1648/1649/1650/1651/1652/1653/1654/1655/1656/1657/1658/1659/1660/1661/1662/1663/1664/1665/1666/1667/1668/1669/1670/1671/1672/1673/1674/1675/1676/1677/1678/1679/1680/1681/1682/1683/1684/1685/1686/1687/1688/1689/1690/1691/1692/1693/1694/1695/1696/1697/1698/1699/1700/1701/1702/1703/1704/1705/1706/1707/1708/1709/1710/1711/1712/1713/1714/1715/1716/1717/1718/1719/1720/1721/1722/1723/1724/1725/1726/1727/1728/1729/1730/1731/1732/1733/1734/1735/1736/1737/1738/1739/1740/1741/1742/1743/1744/1745/1746/1747/1748/1749/1750/1751/1752/1753/1754/1755/1756/1757/1758/1759/1760/1761/1762/1763/1764/1765/1766/1767/1768/1769/1770/1771/1772/1773/1774/1775/1776/1777/1778/1779/1780/1781/1782/1783/1784/1785/1786/1787/1788/1789/1790/1791/1792/1793/1794/1795/1796/1797/1798/1799/1800/1801/1802/1803/1804/1805/1806/1807/1808/1809/1810/1811/1812/1813/1814/1815/1816/1817/1818/1819/1820/1821/1822/1823/1824/1825/1826/1827/1828/1829/1830/1831/1832/1833/1834/1835/1836/1837/1838/1839/1840/1841/1842/1843/1844/1845/1846/1847/1848/1849/1850/1851/1852/1853/1854/1855/1856/1857/1858/1859/1860/1861/1862/1863/1864/1865/1866/1867/1868/1869/1870/1871/1872/1873/1874/1875/1876/1877/1878/1879/1880/1881/1882/1883/1884/1885/1886/1887/1888/1889/1890/1891/1892/1893/1894/1895/1896/1897/1898/1899/1900/1901/1902/1903/1904/1905/1906/1907/1908/1909/1910/1911/1912/1913/1914/1915/1916/1917/1918/1919/1920/1921/1922/1923/1924/1925/1926/1927/1928/1929/1930/1931/1932/1933/1934/1935/1936/1937/1938/1939/1940/1941/1942/1943/1944/1945/1946/1947/1948/1949/1950/1951/1952/1953/1954/1955/1956/1957/1958/1959/1960/1961/1962/1963/1964/1965/1966/1967/1968/1969/1970/1971/1972/1973/1974/1975/1976/1977/1978/1979/1980/1981/1982/1983/1984/1985/1986/1987/1988/1989/1990/1991/1992/1993/1994/1995/1996/1997/1998/1999/2000/2001/2002/2003/2004/2005/2006/2007/2008/2009/2010/2011/2012/2013/2014/2015/2016/2017/2018/2019/2020/2021/2022/2023/2024/2025/2026/2027/2028/2029/2030/2031/2032/2033/2034/2035/2036/2037/2038/2039/2040/2041/2042/2043/2044/2045/2046/2047/2048/2049/2050/2051/2052/2053/2054/2055/2056/2057/2058/2059/2060/2061/2062/2063/2064/2065/2066/2067/2068/2069/2070/2071/2072/2073/2074/2075/2076/2077/2078/2079/2080/2081/2082/2083/2084/2085/2086/2087/2088/2089/2090/2091/2092/2093/2094/2095/2096/2097/2098/2099/2100/2101/2102/2103/2104/2105/2106/2107/2108/2109/2110/2111/2112/2113/2114/2115/2116/2117/2118/2119/2120/2121/2122/2123/2124/2125/2126/2127/2128/2129/2130/2131/2132/2133/2134/2135/2136/2137/2138/2139/2140/2141/2142/2143/2144/2145/2146/2147/2148/2149/2150/2151/2152/2153/2154/2155/2156/2157/2158/2159/2160/2161/2162/2163/2164/2165/2166/2167/2168/2169/2170/2171/2172/2173/2174/2175/2176/2177/2178/2179/2180/2181/2182/2183/2184/2185/2186/2187/2188/2189/2190/2191/2192/2193/2194/2195/2196/2197/2198/2199/2200/2201/2202/2203/2204/2205/2206/2207/2208/2209/2210/2211/2212/2213/2214/2215/2216/2217/2218/2219/2220/2221/2222/2223/2224/2225/2226/2227/2228/2229/2230/2231/2232/2233/2234/2235/2236/2237/2238/2239/2240/2241/2242/2243/2244/2245/2246/2247/2248/2249/2250/2251/2252/2253/2254/2255/2256/2257/2258/2259/2260/2261/2262/2263/2264/2265/2266/2267/2268/2269/2270/2271/2272/2273/2274/2275/2276/2277/2278/2279/2280/2281/2282/2283/2284/2285/2286/2287/2288/2289/2290/2291/2292/2293/2294/2295/2296/2297/2298/2299/2300/2301/2302/2303/2304/2305/2306/2307/2308/2309/2310/2311/2312/2313/2314/2315/2316/2317/2318/2319/2320/2321/2322/2323/2324/2325/2326/2327/2328/2329/2330/2331/2332/2333/2334/2335/2336/2337/2338/2339/2340/2341/2342/2343/2344/2345/2346/2347/2348/2349/2350/2351/2352/2353/2354/2355/2356/2357/2358/2359/2360/2361/2362/2363/2364/2365/2366/2367/2368/2369/2370/2371/2372/2373/2374/2375/2376/2377/2378/2379/2380/2381/2382/2383/2384/2385/2386/2387/2388/2389/2390/2391/2392/2393/2394/2395/2396/2397/2398/2399/2400/2401/2402/2403/2404/2405/2406/2407/2408/2409/2410/2411/2412/2413/2414/2415/2416/2417/2418/2419/2420/2421/2422/2423/2424/2425/2426/2427/2428/2429/2430/2431/2432/2433/2434/2435/2436/2437/2438/2439/2440/2441/2442/2443/2444/2445/2446/2447/2448/2449/2450/2451/2452/2453/2454/2455/2456/2457/2458/2459/2460/2461/2462/2463/2464/2465/2466/2467/2468/2469/2470/2471/2472/2473/2474/2475/2476/2477/2478/2479/2480/2481/2482/2483/2484/2485/2486/2487/2488/2489/2490/2491/2492/2493/2494/2495/2496/2497/2498/2499/2500/2501/2502/2503/2504/2505/2506/2507/2508/2509/2510/2511/2512/2513/2514/2515/2516/25

1 число проект 407-3-446.87
Альбом II



Обозначение	Наименование
Q1 - Q4	Разъединитель
S1	Выключатель автоматический ПЭМ
F1 - F12	Предохранитель
FU1 - FU3	Предохранитель ПНЭ-100
FU6 - FU7	Предохранитель ПНЭ-60
КМ.В, КМ.Н	Пускатель магнитный ПЛ-341
T1 - T4	Трансформатор тока ТК-20
ТА1 - ТА3	Трансформатор тока ТК-20
T1 - T3	Трансформатор тока ТНЦМ-065

Разъединитель
Предохранитель
Трансформатор тока
Пускатель
Автомат
Марка и сечение нулевой жилы

Порядковый номер панели	1	2	3	4
Тип панели	ЩО70-1-УЗ	ЩО70-1-УЗ	ЩО70-1-УЗ	ЩО70-1-УЗ
Назначение панели	Ввод №1	Линейная	Линейная	Линейная
Номинальный ток оборудования панели, А	□	□ □ □ □	□ □ □ □	□ □ □ □

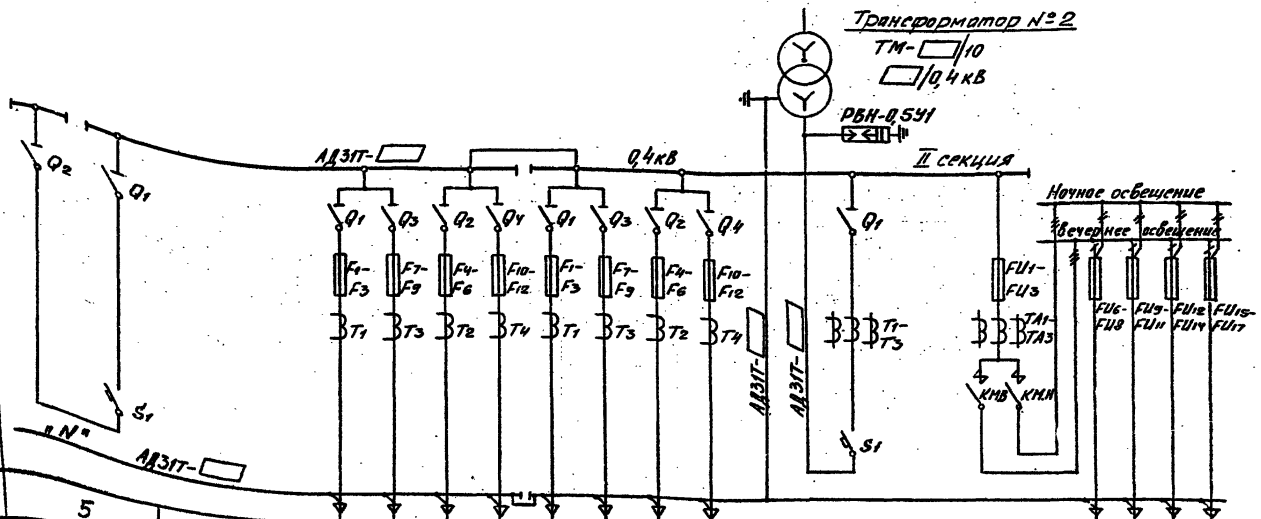
Собственные нужды

1 Таблица выбора ошиновки 0,4 кВ приведена на плане щита 0,4 кВ смотри лист ЭМ-3 альбом I

М.П. № 1000. Подпись и дата. Электромонтаж

Привязка	Генеральный план	407-3-446.87	ЭС
Имя. №	Генеральный план	407-3-446.87	ЭС
	Распределительный пункт	407-3-446.87	ЭС
	для городского электрического	407-3-446.87	ЭС
	сетей Тип ЩПК-2ТМ1	407-3-446.87	ЭС
	Схема электрических	407-3-446.87	ЭС
	соединений 0,4 кВ (начало)	407-3-446.87	ЭС
	копировал Троицкий	407-3-446.87	ЭС

- Разъединитель
- Предохранитель
- Трансформатор тока
- Пускатель
- Автомат
- Марка и сечение нулевой жилы



Порядковый номер панели	5	6	7	8	9	10
Тип панели	ЩО70-1-72УЗ	ЩО70-1-90УЗ	ЩО70-1-□УЗ	ЩО70-1-□УЗ	ЩО70-1-□УЗ	ЩО70-1-93УЗ
Назначение панели	Секционная	С аппаратной АВР	Линейная	Линейная	Ввод №2	Диспетчерское управление линейным освещением
Номинальный ток обслуживания панели	1000		□ □ □ □ □ □ □ □	□ □ □ □ □ □ □ □	□	100 60 60 60 60

Собственные нужды

И.В. № 10732

Приказом

И.В. №

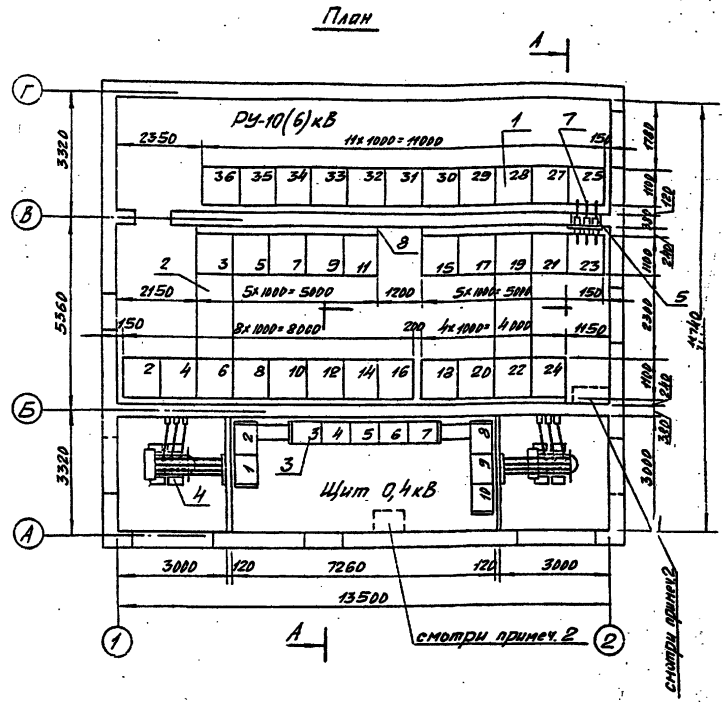
407-3-446.87	ЭС
Распределительный пункт 10/0.4 кВ для городских электрических сетей. Тип Щ РПК-2ТМ1	Стр. 9
Схема электрических соединений 0.4 кВ (окончание)	Минжилкомхоз РСФСР ПРОКОНМУЭНЕРГО Иркутская область

Копировал Шимшикин А.В. 15.08.02 Н.Р.оч.ч.т. 13

Исполн. проект 407-3-446.87
Альбом №1

Нак. дата №1 Утвержден С.А.

Иль. №1, 1-й этаж и 2-й этаж. Вых. шлюза



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса г/кз	Примечание
1	ТУ16-674.033-85	Камера сборная серии КСО-285	33		см. таблицу
2		Шинный мост ВМЕ 645315.001-□	2		
3	лист ЭМ-3.4 альбом I	Щит 0,4кВ	1		
4	лист ЭМ-5.7 альбом I	55л. силового трансформатора	2		
5	лист ЭМ-8 альбом I	Плита с измерителями ИИТ-И/630-750.2.32	1	27	
6	лист ЭМК-7 альбом I	Подставка измерительная	1		
7	ГОСТ 15176-84	Шина алюминиевая АЛ31Т-5х50	8	0,63 м	
8	ГОСТ 19904-74*	Лист Б-075х250х2200	4		

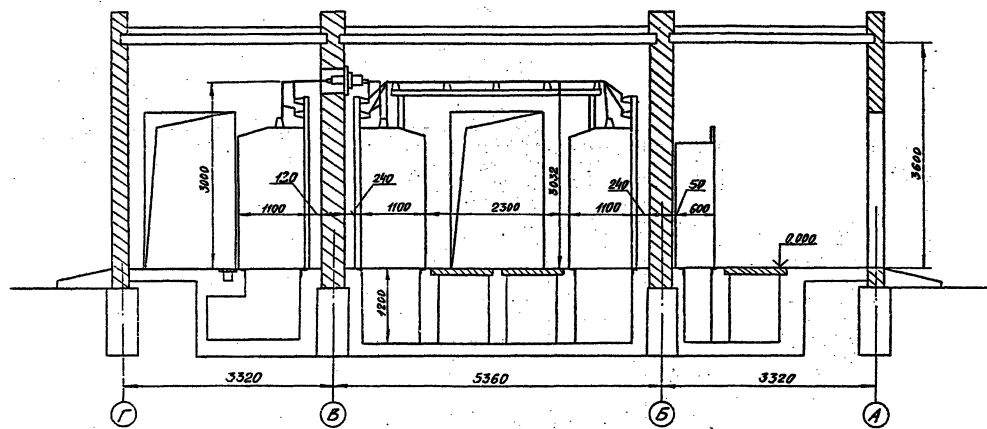
1. Нумерация камер КСО-285 на плане соответствует нумерации камер на схеме электрических соединений 10(6)кВ смотри лист ЭС-□
2. На плане РУ-10(6)кВ и щита 0,4кВ пунктиром показаны места для установки полуконфлекта КП устройства телемеханики и розрядного устройства отключения комплектационных аппаратов по условиям г.о.
3. Площадки и лестницы для входа в помещения РП на плане условно не показаны.

Приб.язан

407-3-446.87		ЭС
И.инж.т. Вайнштейн О.инж.	К.инж.пр. Кривин К.инж.пр. Кривин	Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип III РПК-2791
Нач.отд. Шинштейн	И.контр. Кривин	Щит 0,4кВ
Общ.инж. Шинштейн	Исполн. Корнея	Щит 0,4кВ
Иль. №1		План и разрез РП (начало)
		Минимизируется РЕЗЕРВ ИПРОКОМУЭНЕРГО Исполнительное отделение

Копиробла Шинштейн 15560-01 12 Формат А3

A - A



Технический проект 407-3-446.87
Альбом ЭЭ

Ин.в. и. лод. Подпись и дата. Копия ин.в.д.

		407-3-446.87 ЭС	
Приблиз	Ин.в. инж. Валентин Кривош	Ин.в. инж. Косин Кривош	Распределительный пункт (Щ) 10кВ для городских электрических сетей Тип Ш РПК-27М1
	Ин.в. инж. Дмитрий Кривош	Ин.в. инж. Косин Кривош	
	Ин.в. инж. Константин Кривош	Ин.в. инж. Косин Кривош	План и разрез РП (окончание)
Ин.в. №	Ин.в. инж. Николай Кривош	Ин.в. инж. Косин Кривош	
		Минимикотиз ресурс (ИПРОКОММУНЭНЕРГО Ибатовское отделение)	

Копировал Шинкина 5360-01 14 Формат А3

Типовой проект 407-3-44687
Альбом II

Обозначение кабеля	Трасса		Кабель												
	Начало	Конец	По проекту					Проложен							
			Марка	Колич. кабелей	Миним. и макс. сечение жил	Итоговое	Диаметр	Марка	Колич. кабелей	Миним. и макс. сечение жил	Итоговое	Диаметр			
31	Р4-10(6)кВ. Камера №8	Р4-10(6)кВ. Камера №12	АКВВГ		7х2,5		6								
32	Р4-10(6)кВ. Камера №22	Р4-10(6)кВ. Камера №12	АКВВГ		7х2,5		10								
33	Р4-10(6)кВ. Камера №29	Р4-10(6)кВ. Камера №12	АКВВГ		7х2,5		27								
34	Р4-10(6)кВ. Камера №8	Р4-10(6)кВ. Камера №12	АКВВГ		4х2,5		5								
35	Р4-10(6)кВ. Камера №8	Р4-10(6)кВ. Камера №22	АКВВГ		5х2,5		12								
36	Р4-10(6)кВ. Камера №8	Р4-10(6)кВ. Камера №29	АКВВГ		5х2,5		25								
37	Р4-10(6)кВ. Камера №22	Р4-10(6)кВ. Камера №14	АКВВГ		4х2,5		9								
38	Р4-10(6)кВ. Камера №29	Р4-10(6)кВ. Камера №28	АКВВГ		4х2,5		5								
41	Щит 0,4кВ. Панель №1	Щит 0,4кВ. Панель №5	АКВВГ		7х2,5		7								
42	Щит 0,4кВ. Панель №9	Щит 0,4кВ. Панель №5	АКВВГ		5х2,5		7								
43	Щит 0,4кВ. Панель №1	Щит 0,4кВ. Панель №6	АКВВГ		7х2,5		9								
44	Щит 0,4кВ. Панель №9	Щит 0,4кВ. Панель №6	АКВВГ		10х2,5		6								
45	Щит 0,4кВ. Панель №5	Щит 0,4кВ. Панель №6	АКВВГ		7х2,5		3								
46	Р4-10(6)кВ. Камера №19	Р4-10(6)кВ. Камера №22	АКВВГ		7(10)х2,5		8								
47	Р4-10(6)кВ. Камера №11	Р4-10(6)кВ. Камера №15	АКВВГ		7х2,5		6								
48	Р4-10(6)кВ. Камера №5	Р4-10(6)кВ. Камера №36	АКВВГ		7х2,5		13								
49	Р4-10(6)кВ. Камера №5	Р4-10(6)кВ. Камера №6	АКВВГ		4х2,5		8								

- Кабели с марками 47, 48 соединяют шинки 1шУ2шУ1шС, 1шЗ1шУШС.
- Кабель с маркой 46 (7х2,5) соединяет шинки 1шУ2шУ1шС, 1шЗ1шУШС и относится к варианту 1 (защита от к.з. на землю на реле РТ-40).
- Кабель с маркой 46 (10х2,5) соединяет шинки 1шУ2шУ1шС, 1шЗ1шУШС, ШН, ШНс и кабель 43 соединяющий шинки ШН, ШНс, относится к варианту 2 (защита от к.з. на землю на реле РТ3-51)

Сводка кабелей и проводов в метрах

Число и сечение жил, напряжение	Марка				
	АКВВГ	АКВВГ			
4х2,5	19	27			
5х2,5	44	44			
7х2,5	88	80			
10х2,5	6	14			
Вариант 1					
Вариант 2					

Приблизно

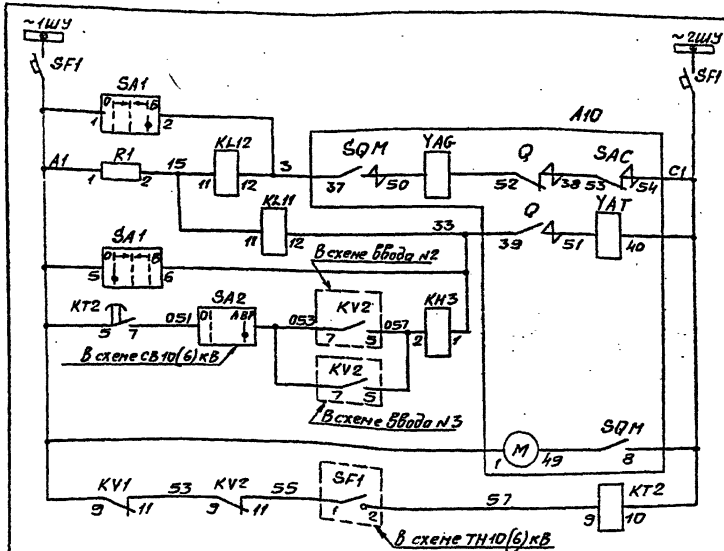
инв. №

407-3-44687		ЭС	
Вид и количество кабелей	Количество кабелей	Вид и количество кабелей	Количество кабелей
Вид и количество кабелей	Количество кабелей	Вид и количество кабелей	Количество кабелей
Вид и количество кабелей	Количество кабелей	Вид и количество кабелей	Количество кабелей
Распределительный пункт (6)кВ для городских электрических сетей Тип Ш ДПК-2ТМ1		Страниц	Лист
Журнал контрольных кабелей		РП	13
Копировал Шишкина 25560-02		Итого в заказе от заказчика	

Копировал Шишкина 25560-02 15 Формат А3

Типовой проект 407-3-446.87
Альбом III

Шифр по кат. Модуль и разн. Выходные

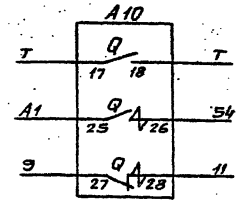
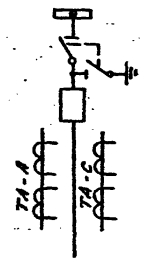


Шинки управления и абтомат
Цепи включения и реле положения и отключено
Цепи отключения и реле положения и включено
Отключение выключателя от АБР
Электро-двигатель заводки пружин
Выходное реле АБР

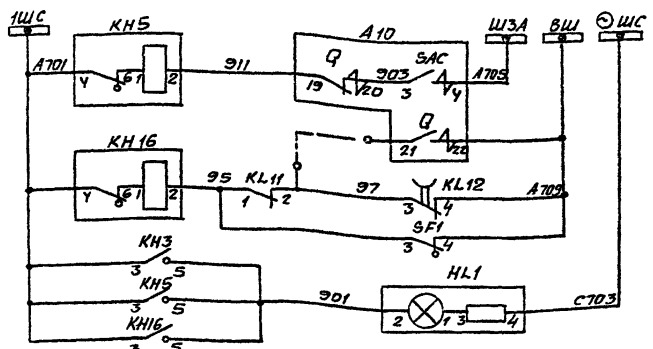
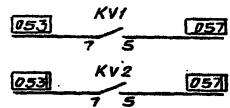
SA1

Соединение контактов	Положение выключателя		
	45°	0°	145°
1-2	-	-	×
3-4	-	-	×
5-6	×	-	-
7-8	×	-	-

Поясняющая схема



Телевизионная защита положения выключателя
В схему секционного выключателя
В схему ввода №2
В схему ввода №3



Аварийное отключение
Контроль цепей управления
Лампа «Блинкер не поднять»

407-3-446.87 ЭС

Приказ
И.Н.Б. №

И. инж. пр. Красин
Чув. отд. Дмитриев
И. контр. Красин
Ст. инж. Курдюков
Исполн. Тюркина

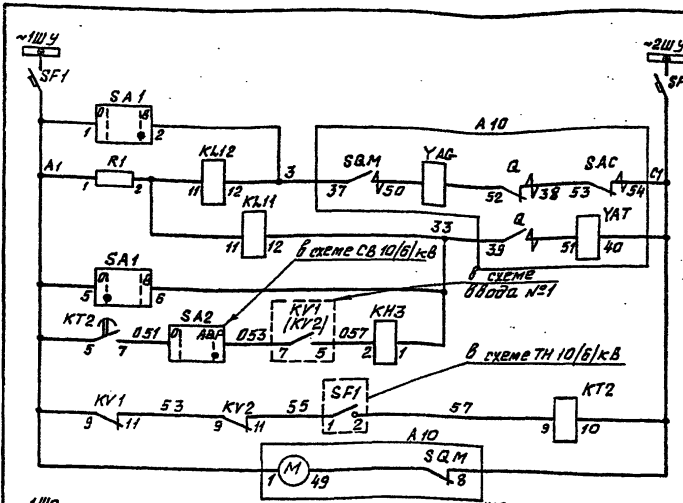
Офис
И. инж. Курдюков
Исполн. Тюркина

Распределительный пункт (6)кВ для городских электрических сетей Тип Ш РПК-ЭТМ1
Питающая линия (6)кВ №1
Схема электрическая принципиальная (окончание)

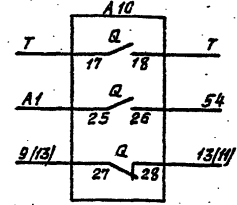
Лист 16
Министерство Энергетики
И.Н.Б. №

Копировал Шинкин 25360-ч 18 формат А3

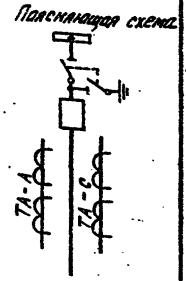
Титовый проект 407-3-446.87
Альбом III



Шинки управления и автоматы
Цели включения и реле положения «отключено»
Цели отключения и реле положения «включено»
Отключение выключателя от АВР
Выходное реле АВР
Электровыключатель забора пружины

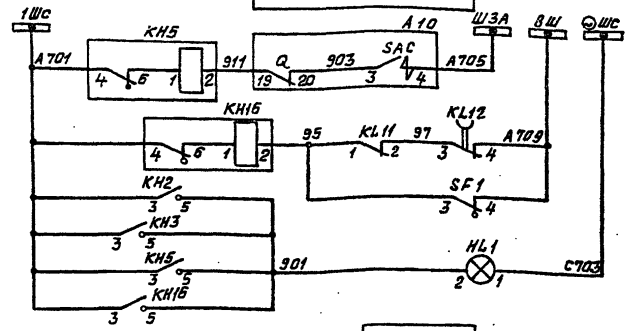
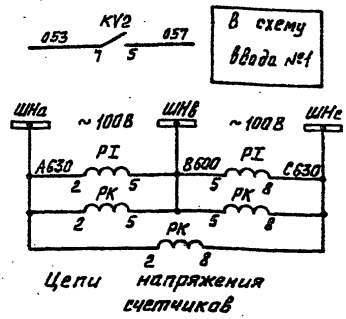


Телеметрия
на-
лизация
положения
выключателя
в схеме
секунциатора
выключателя

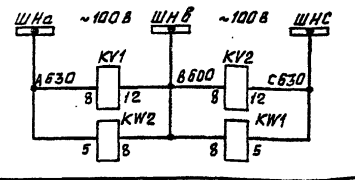
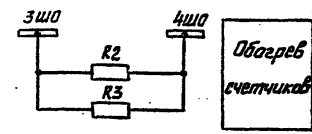


SA1
ПКУЗ-12А2001

Соединение контактов	Положение рукоятки	
	-45°	0°
1-2	-	×
3-4	-	×
5-6	×	-
7-8	×	-



Шинки сигнализации аварийного отключения выключателя
Контроль целей управления
Лампа «Блинка» не поднят



Реле пуска АВР
Реле направления мощности

Привязан

Инв.№	
-------	--

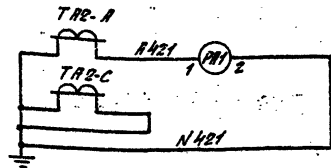
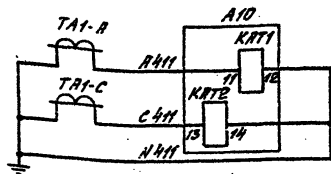
Глинка	Красин	Шибин
Ивч. зав.	Амфишев	Дмит
Контроль	Красин	Шибин
Ст. инж.	Кучилов	Сидоро
Исполн.	Аранова	Алекс

Распределительный пункт (шкаф) для городских электрических сетей Тип Ш ПК-2ТМ1	Станция	Лист	Листов
Литания линия 10/6/кВ №23 с направленной защитой. Схема электрическая принципиальная (активная)	РП	18	

Минкомэнерго РСО Д ИПРОКММЭНЕРГО ИДОВОДСКОЕ отделение
Формат А3

15960-01 2001 Копировала Большаякава

Имя и фамилия, Инициалы и дата, Владелец, Инв.№



Максимальная
токсикальная защита
Амперметр
Токсикация

SA1

ПКУ3-12 А 2001	
Соединение контактов	Положение рукоятки
	45° - 0° - +45°
1-2	- - X
3-4	- - X
5-6	X - -
7-8	X - -

SA2

ПКУ3-12 И 2037	
Соединение контактов	Положение рукоятки
	0° - +45°
1-2	- - X
3-4	- - X
5-6	- - X
7-8	- - X

Настоящий чертёж составлен на основании листка-каталога на камеры серии КСО-285 ПО "Запорожтрансформатор", схема ВАНЕ.301791.040 ЭС-036.

Позич. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Камера КСО-285			
Q	Блок-контакты положения выключателя	1	
SAC	Блок-контакты аварийной сигнализации	1	Привод
SQM	Блок-контакты положения пружины	1	ПТВ-
KAT1, KAT2	Реле максимального тока РТВ-□	2	-10/22400
YAG	Электромагнит включения, ~220В	1	(A10)
YAT	Электромагнит отключения, ~220В	1	
YAV	Электромагнит независимого питания-220В	1	
HL1	Арматура АМЕ 32522 И 42; 220 В	1	
KN3	Реле указателей РУ-1-И-143; 0,5 А	1	
KN5, KN6	Реле указательное РУ-1-И-143; 0,1 А	2	
KL10	Реле промежуточное РП-12 УХИ4; ~220В	1	
KL11	Реле промежуточное РП-25 У4; ~220В	1	
KL12	Реле промежуточное РП-25 У4; ~220В	1	
PA1	Амперметр Э365; 0...□ А	1	
R1	Резистор ПЗВ-50; 1 КОМ	1	
SA1	Переключатель ПКУ3-12 А 2001 У3	1	рзк. ребольд
SA2	Переключатель ПКУ3-12 И 2037 У3	1	рзк. швабков
3F1	Выключатель АЕ2032-300 У3-А - 660В	1	
I ном = 25 А I расч = 4 А I отс = 3 I ном		1	

407-3-44687

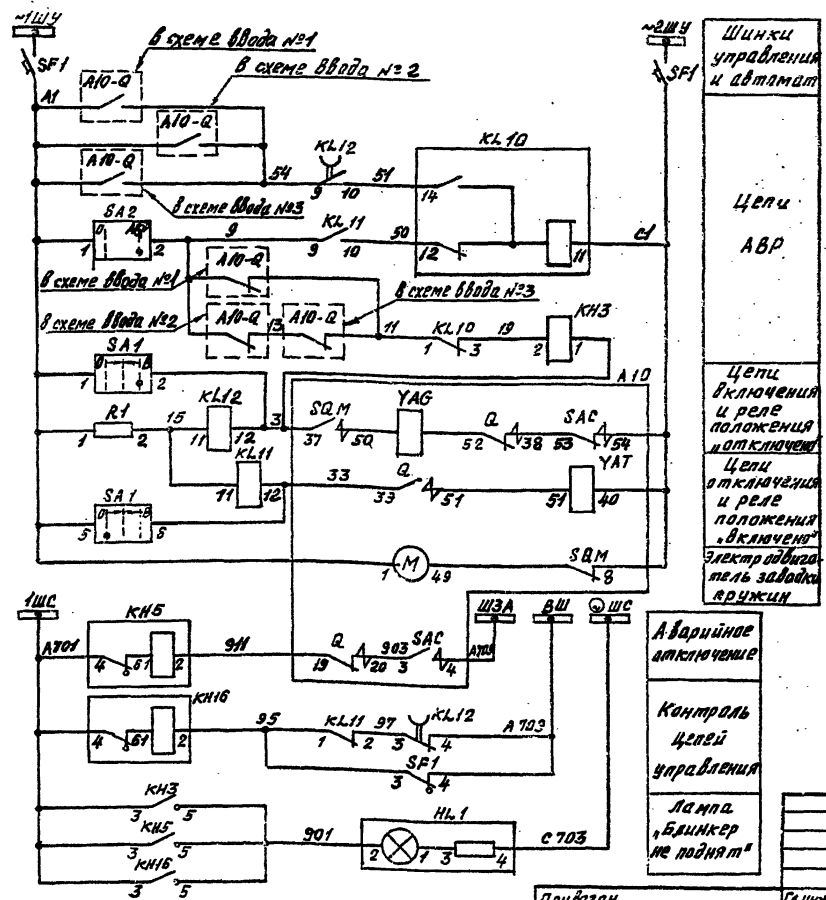
ЭС

Привязка	В. н. ж. л. д.	К. о. р. с. и. н.	К. л. с. и. н.	К. л. с. и. н.	К. л. с. и. н.	К. л. с. и. н.	К. л. с. и. н.	К. л. с. и. н.	К. л. с. и. н.	К. л. с. и. н.	Распределительный пункт (авт.) для городских электрических сетей Тип 20 РП-2ТМ1			
											РП	Лист	Листов	
												РП	19	

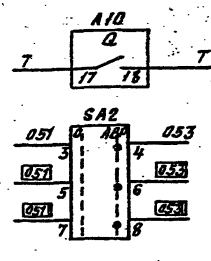
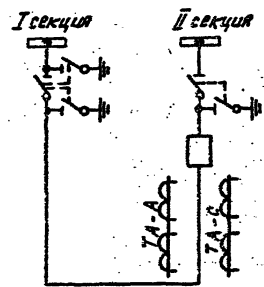
Копиребал Шинкина

Типовой проект 407-3-446.87
А.Л.С.ч. III

Инд. № ввода Подпись и дата выдачи



Поясняющая схема

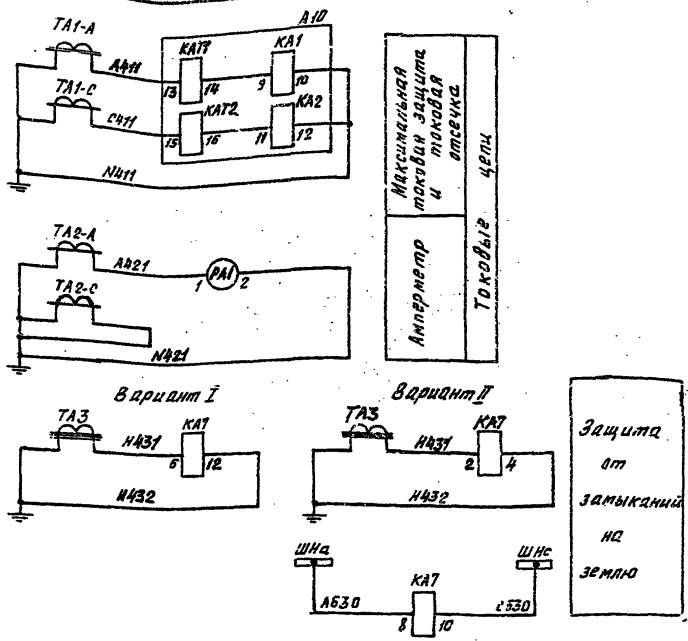


Телесигнализация
положения выключателя
в схему ввода №1
в схему ввода №2
в схему ввода №3

407-3-446.87 ЭС

Привязан	С.И.Кривин	Кривин	Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей. Тип III РНК-2ТМ1	Этапы	Лист	Листов
	Н.И.Аммиров	Аммиров		РП	20	
	Н.И.Контр.	Кривин	Реакционный выключатель 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (окончание)	Минжилкомхоз Респ. ИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановской обл. Ленинск-Кузнецкий		
Инд. №	Иванов	Аранова		формат А3		

Иглавой проект 407-3-446.87 Альбом III



Позич. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Камера КСО-285			
Q1	Блок-контакты положения выключателя	1	Привод ППВ- -10/М224 (А10)
SA2	Блок-контакты аварийной сигнализации	1	
S2M	Блок-контакты положения пружины	1	
KA1, KA2	Реле максимального тока типа РТМ	2	
KA7, KAT2	Реле максимального тока РТВ-□	2	
YAG	Электромагнит отключения, ~220В	1	
YAT	Электромагнит отключения, ~220В	1	
YAV	Электромагнит независимого питания ~220В	1	
HL1	Арматура АМЕ 32522 НУ2; 220В	1	
KA7	Реле тока РТ-40/0,2У4	1	
KA7	Реле тока РТЗ-51УХЛ4	1	вариант II
KN5, KN9	Реле указательное РУ-1-Н-1У3; 0,1А	2	
KN16	Реле указательное РУ-1-Н-1У3; 0,1А	1	
KN7	Реле указательное РУ-1-Н-1У3; 0,5А	1	
KN1, KN12	Реле промежуточное РП-25У4; ~220В	2	
KT2	Реле времени РВ-23ВУХЛ4; ~220В	1	
PA1	Амперметр ЭЗ66, 0...□А	1	
R1	Резистор ПЗВ-50; 1кОм	1	
SA1	Переключатель ПКУЗ-12А2001У3;	1	рук. ревальб.
SF1	Выключатель АЕ2032-300У3-А; ~650В,		
	I ном. = 25А, I расх. = 4А; I отс. = 3 I ном.	1	

- Настоящий чертёж составлен на основании листов-каталога на камеры серии КСО-285 ПО „Запорожтрансформатор“, схема В.И.Е. 301791.04293-□. Можно применять модификации 063...071.
- Защита от замыканий на землю может быть выполнена в двух вариантах: а) вариант I - на реле РТ-40/0,2; б) вариант II - на реле РТЗ-51.

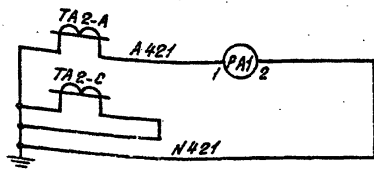
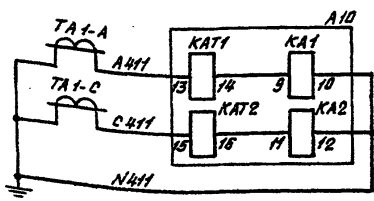
407-3-446.87 3С

Приблизан	Голова	Краски	Клей	Распределительный пункт 10/0,4кВ для городских электрических сетей Тип III РПК-2ТМ	Стандарт	Лист	Листов
	Нацита	Литражи	Б...		РП	21	
	Исправ	Коричнев	С...	Отходящая кабельно-безвзрывная линия 10/0,4кВ, схема электрическая принципиальная (начало)			
И.И.И.И.							

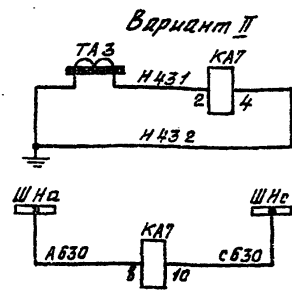
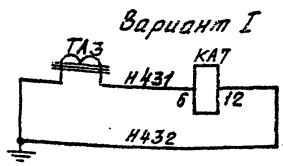
15560-02 23 Копировал Большаякова

формат А3

Типовой проект 407-3-446.87 Альбом II



Максимальная мощность защиты и ток отсечки
Амперметр
Токовые цепи



Защита от замыканий на землю

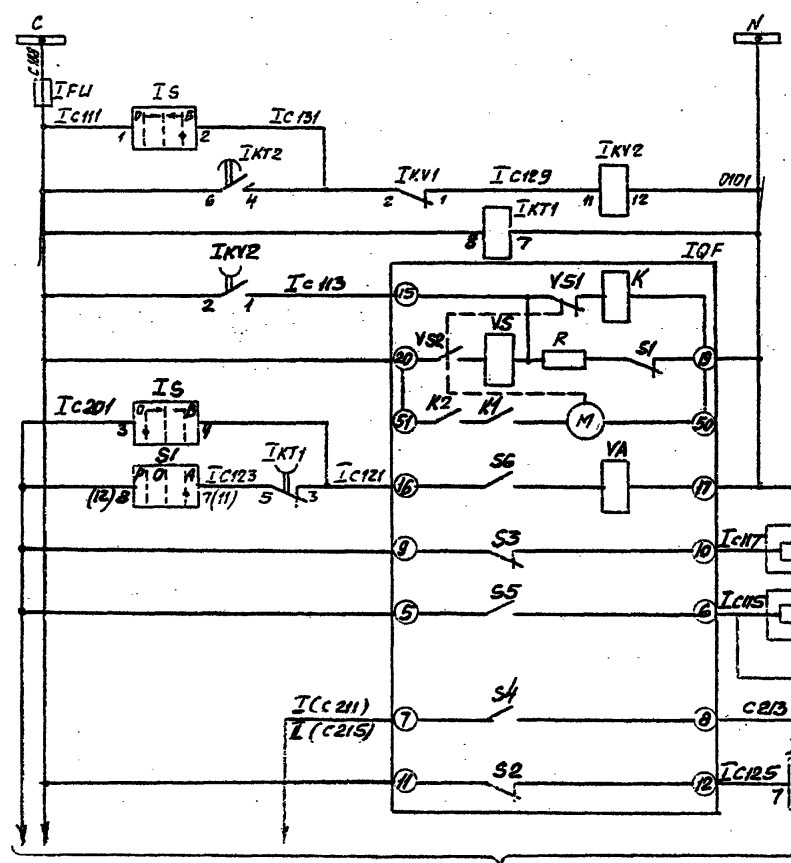
- Настоящий чертеж составлен на основании листка-каталога на камеры серии КСО-285 ПО «Запорожтрансформатор», схема ВЛИЕ. 301.131.04433-□. Можно применять модификации 063...071.
- Защита от замыканий на землю может быть выполнена в двух вариантах: а) вариант I - на реле РТ-40/0,2У4; б) вариант II - на реле РТ3-51.

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Камера КСО-285			
Q	Блок-контакты положения выключателя	1	Привод пнв-10/1224 (А10)
SAC	Блок-контакты аварийной сигнализации	1	
SQM	Блок-контакты положения пружины	1	
KA1, KA2	Реле максимального тока типа РТМ	2	
KA1, KA2	Реле максимального тока РТВ-□	2	
YA6	Электромагнит включения, ~220В	1	
YA7	Электромагнит отключения, ~220В	1	
YAV	Электромагнит независимого питания, ~220В	1	
HL1	Арматура АМЕ 32522НУ2; 220В	1	
KA7	Реле тока РТ-40/0,2У4	1	Вариант I
KA7	Реле тока РТ3-51УХЛ4	1	Вариант II
KN5, KN9	Реле указательное РУ-1-Н-1У3; 0,1А	2	
KN16	Реле указательное РУ-1-Н-1У3; 0,1А	1	
KLH	Реле промежуточное РП-25У4; ~220В	1	
PA1	Амперметр Э365, 0...□А	1	
R1	Резистор ПЭВ-50; 1кОм; ±10%	1	
SA1	Переключатель ПКУЗ-12А 2001У3	1	рук. револьв.
SF1	Выключатель АП50-2МТУЗ, Iрасч.=4А, I отс.=3,5 Iном., БК=П	1	

Указатели, кнопки и реле без шкал

407-3-446.87		ЭС	
Привязан	Составил Н.С.О.С.	Красин А.М.Р.	Проверил К.С.С.
	С.К.С.	Красин	К.С.С.
	С.М.С.	К.С.С.	К.С.С.
	И.С.С.	К.С.С.	К.С.С.
И.И.№			

Типовой проект 407-3-446.87
Альбом II

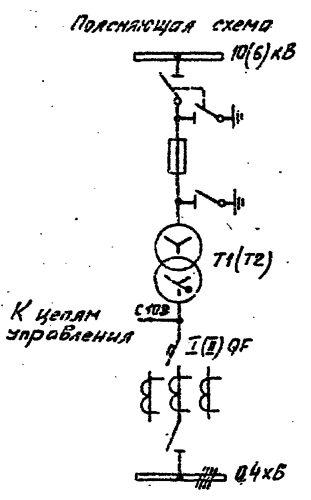
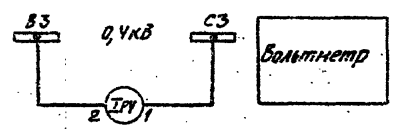


Защита цепей управления

Цель включения автомата и реле длительности и защиты от включения

Реле контроля наличия напряжения

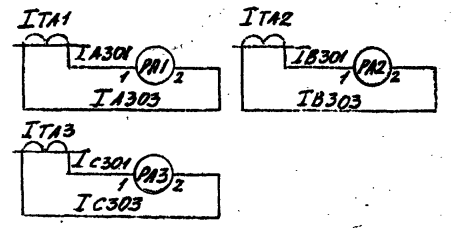
Цель включения автомата



КЛЮЧ	Цели отключения
при АВР	Цели отключения
Сигнализация положения автомата	
Реле-повторитель положения автомата	
Реле контроля восстановления напряжения	

- Перечень аппаратуры см. лист
- Чертеж составлен на основании схемы Э07 00.00.03 ЦПКБ преста, Электромонтажно-конструктория "Глазэлектромонтажа Минмонтажспецстроя СССР.
- Чертеж выполнен ЭЛТ1 и одобрителем для Т2. Для отличия цепей С11...С133 и аппаратов 1^{го} и 2^{го} вводов перед обозначением марки цепи и аппарата ставить I - для ввода I, II - для ввода 2.

К панели секционного автомата, см. лист Э-28

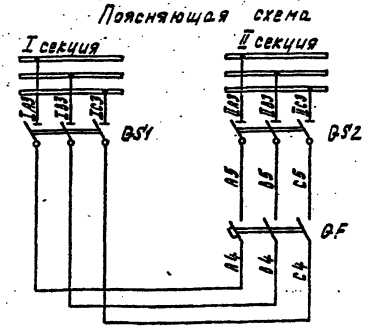
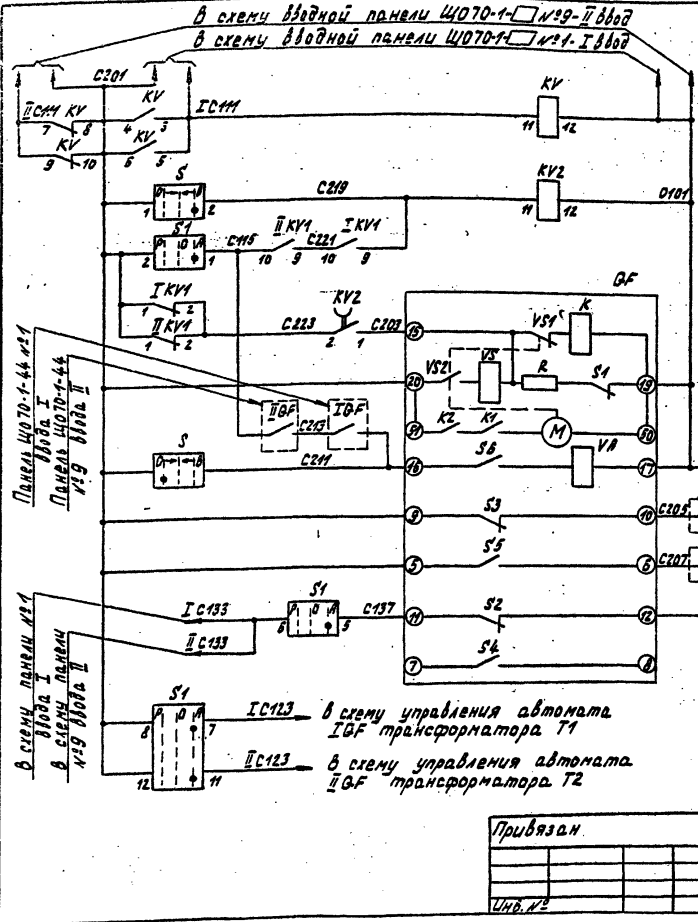


Измерительных приборов
Цели тока

Привязка		Копия		407-3-446.87		ЭС	
Распределительный пункт (6) кВ для городских электрических сетей. Тип ЦПСК-2ГМ1	б/ввод	лист	лист	лист	лист	лист	лист
б/ввод 0.4 кВ трансформатора. Схема электрическая принципиальная	РП	27					

Копирован Ш. Ш. Ш. 25560-02 29 Проект А.С.

Типовой проект 407-3-446.87
Львов И



при достижении нормальных значений температуры

ключом

Сигнализация положения автомата

- 1 Чертеж составлен на основании схемы ЭОТ.334.00.0093 ЦПКБ треста "Электромонтаж-конструкция" Гидроэлектромонтажа Минмонтажспецстроя СССР.
- 2 Перечень аппаратуры см. лист ЭС-30

407-3-446.87 ЭС

Привязка	Участок	Красный	Улицы	Распределительный пункт	Станд.	Лист	Листов
Уч. №2	Красный	Красный	Красный	для городских электрических сетей 10 кВ ПК-ЭТМ	Р7	28	
	Исполн. Кирилова	Уч. №2	Секционный автомат 0,4 кВ	Минмонтажспецстрой			
			Схема электрической принципиальной	ИПРОКОММУНЭНЕРГО			
			копировал Троицкая	Ильинское отделение			

12.06.02
30 формат А3

Исполнительный проект 407-3-446.87
Альбом III

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Панель ЩО70-1-□ Ввод №1(3)			
РА1...РА3	Амперметр Э377, 50Гц, 0...□ А	3	
I(II)PV	Вольтметр Э377, 50Гц, 0...500 В	1	
I(II)S	Переключатель универсальный УП5312-А89У3	1	
I(II)НЛ1	Лампа сигнальная с красным колпачком ЛС-53, ~220 В	1	
I(II)НЛ2	Лампа сигнальная с зеленым колпачком ЛС-53, ~220 В	1	
I(II)FU	Предохранитель ППТ-10, вставка Е2781-6,3/3А0	1	
Панель ЩО70-1-90 АВР №6			
I(II)KT1	Реле времени РВ-225У4, ~220 В	1	
I(II)KT2	Реле времени РВ-248У4, ~220 В	1	
I(II)KV1	Реле промежуточное РПУ-1-363У3, ~220 В	1	
I(II)KV2	Реле промежуточное РП-256У4, ~220 В	1	
S1	Переключатель универсальный УП5312-А89У3	1	
I(II)XT1	Наклейка комплектная НКР-3	1	

Привязан

Лист №

407-3-446.87 ЭС

Исполнитель	Колосов	Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип ШПК-2ТМ1	Лист	Листов
Проверенный	Ушачев		РП	23
Составитель	Курякова	Ввод 0,4кВ трансформатора	Минишахматоз РЭСРР	
Сектор	Электроснабжения	Перечень аппаратуры	ИПРОК ЭНЕРГО	

Формат А4

Исполнительный проект 407-3-446.87
Альбом III

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Панель ЩО70-1-□ секционирования с автоматом №5			
НЛ1	Лампа сигнальная с красным колпачком КОМ ЛС-53, ~220 В	1	
НЛ2	Лампа сигнальная с зеленым колпачком КОМ ЛС-53, ~220 В	1	
KV	Реле промежуточное РПУ-1-363, ~220 В	1	
S	Переключатель универсальный УП5312-А89У3	1	
Панель ЩО70-1-90 АВР №6			
IKV1, IKV2	Реле промежуточное РПУ-1-363, ~220 В	2	
KV2	Реле промежуточное РП-256У4, ~220 В	1	
S1	Переключатель универсальный УП5312-А89У3	1	

Привязан

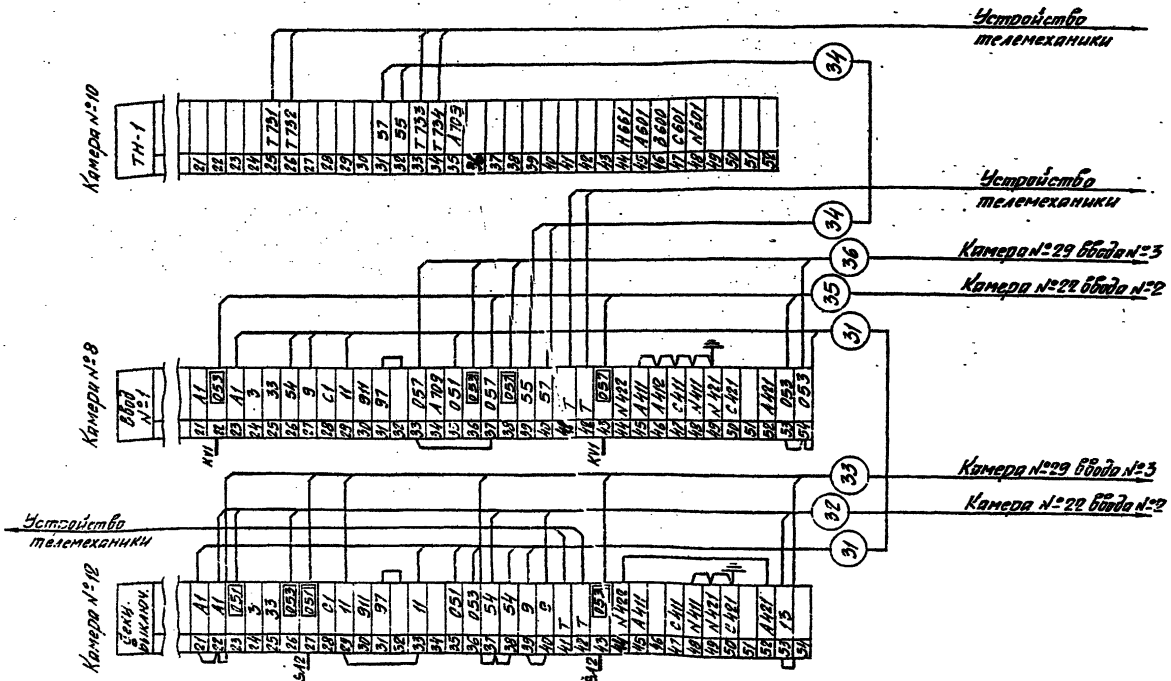
Лист №

407-3-446.87 ЭС

Исполнитель	Колосов	Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип ШПК-2ТМ1	Лист	Листов
Проверенный	Ушачев		РП	30
Составитель	Курякова	Секционный автомат 0,4кВ	Минишахматоз РЭСРР	
Сектор	Электроснабжения	Перечень аппаратуры	ИПРОК ЭНЕРГО	

Копировал Морозов 15.06.02 Формат А4

Итловый проект 407-3-446.87
Альбом II



1. Реле KW1, KW2 установить дополнительно в рейсовых отсеках камер №22, 29. Подключение реле выполнить по чертежу ЗС-17, 18

407-3-446.87 ЗС

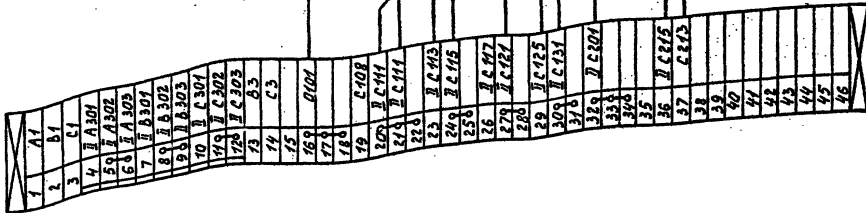
Приблиз	И.р.к. 20 Электросиб И.С.С.И.М. Копия	Красин Ч.И.И. Ч.И.И. Ч.И.И. Ч.И.И.	Распределительный пункт 10/0,5/0,5 для городских электрических сетей ТИГ 5 ПК-2ТМ1 РЧ-10/0,5/0,5 Ряды замкнуто Камер КСО-285(окончание)	Листов
				Лист
				32
				И.С.С.И.М. КОПИЯ
				ИТЛОВЫЙ ПРОЕКТ
				ИТЛОВЫЙ ПРОЕКТ

Копировал ШИШКИН 25560-02 28 Формат А3

Титульный проект 407-3-446.87

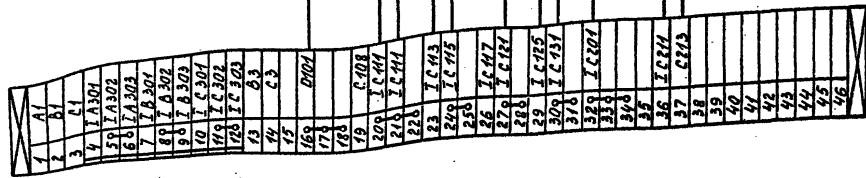
Альбом №

Ряд зажимов
панели №2
ввода №2



42 Панель №5 секционного автомата
44 Панель №6 АВР

Ряд зажимов
панели №4
ввода №4



41 Панель №5 секционного автомата
43 Панель №4 АВР

1. Чертеж составлен на основании схемы ЭОТ. □ 00.0033 ЦПКБ треста "Электромонтажконструкция" Главэлектромонтажа Минмонтажспецстроя СССР.
2. Схему электрическую принципиальную см. лист ЭС-27.

Шифр листа: Пятидесятый и двести Аварийный

407-3-446.87 ЭС

Прибызан

ЧНВ.НЭ

Я.инж.р. Красин Ю.инж.р.
Пачота А.инж.р.р.
И.инж.р. Красин Ю.инж.р.
Цепляев Курилоба Ю.инж.р.

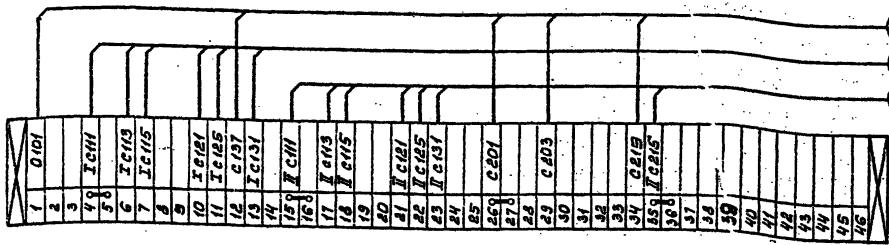
Распределительный пункт №6/нв для городских электрических сетей. Тип III РПК-2ТМ1
Трансформатор Т1(Т2). Ряды зажимов панелей ЦО ТО ввода.

Лист Листов
Р.П. 33
Минмонтажспецстрой РСФСР
ИПР ОКМУНЭНЕРГО
Челябинское отделение
34 Формат А3

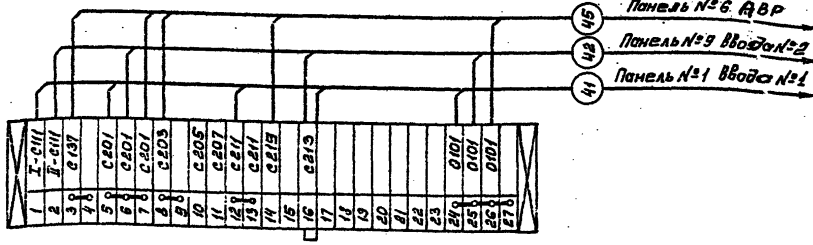
Копировал Газина 25360-02 34 Формат А3

Исполн. проект: Шварцман Альбом III

Ряд зажимов
панели №6
АВР



Ряд зажимов
панели №5
секционного автомата



1. Чертеж составлен на основании схемы 907.334.00.0033 ЦПКБ треста "Электромонтажконструкция" Главэлектромонтажа Минмонтажспецстроя СССР.
2. Схема электрическую принципиальную см. лист. ЭС-28

407-3-446.87

ЭС

Приблизно	В.имя пр. Косин	К.имя пр. Косин	Распределительный пункт №1 для городских электрических сетей тип ДРК-ЭМ	Станд. лист. А4	Листов 34
	И.контр. Нозем	И.контр. Миллер			
	Исполн. Курялова	И.контр. Курялова			
Имб. №			Секционный автомат ДУКВ Ряд зажимов панелей ЦО 70	Минжилкомхоз РСФСР	ИПРОК. Коммунальн. энерг. Ивановское отделение

Копировал Маргар 25560-02 35 Формат А3

Тиловои проект 407-3-446.87

Амбон III

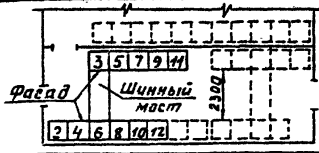
1	Исходные данные для заказа											
2	Намер камеры по плану											
3	Номинальное напряжение <input type="checkbox"/> КВ											
3	Номинальный ток сборных шин 630 А											
4	Схема первичных соединений											
5	Назначение камеры											
6	Номенклатурное обозначение камеры											
7	Номер схемы вспомогательных цепей ВЛЭС											
8	Тип											
9	Выключателя											
10	Номер схемы исполнения ППВ-10											
11	Вариант реле РТВ											
12	Тип трансформатора тока											
13	Тип трансформатора тока											
14	Тип трансформатора											
15	Тип трансформатора											
16	Тип трансформатора											
17	Тип трансформатора											
18	Тип трансформатора											
19	Тип трансформатора											
20	Тип трансформатора											
21	Тип трансформатора											
22	Тип трансформатора											
23	Тип трансформатора											
24	Тип трансформатора											
25	Тип трансформатора											
26	Тип трансформатора											
27	Тип трансформатора											
28	Тип трансформатора											
29	Тип трансформатора											
30	Тип трансформатора											
31	Тип трансформатора											

1. Камеры КСО изготавить по техническим условиям ТУ16-674 033-85 исполнения УХЛ категории 4 по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543-70.

2. Комплектно с камерами поставить шинный мост по черт. ВЛЭС.685575.001-08.

3. Камеры отапливаемых линий 8ПВ выслать со схемой вторичных соединений камеры 102 (письмо П.О. "Запорожтрансформатор" №07КВА-6/4049 от 29.10.86г.)

Шиб № подл. Притискивание влож. шиб №



План расположения камер КСО

Прибызан

Шиб. №

407-3-446.87 ЭСЛО

Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип Ш РПК-2ТМ1

Опросный лист на камеры КСО-235 (1 секция)

Питающие линии на 630А

Копировая Газина 25360-02

Лист 1

Минжилкомхоз РСФСР

ИИПРОКОМУНЭНЕРГО

Уболовская отделение

36 Формат А3

Головной проект 407-3-446.87

Альбом III

Исходные данные для заказа		24	22	20	18	16	14	15	17	19	21	23	25
1	Номер камеры по плану												
2	Номинальное напряжение	□ 6кВ											
3	Номинальный ток сборных шин 630 А												
4	Схема первичных соединений												
5	Назначение камер	Трансформ №2	87В №2	Отходящая линия	Собственная линия	Отходящая линия	Трансформ №2	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Разрядник	Отходящая линия
6	Номенклатурное обозначение камеры	9-400	87В-600	87В-600	28А	87В-600	12-1000-001	87В-600	87В-600	87В-600	87В-600	И-100750	87В-600
7	Номер схемы бланковательных цепей ВЛЭСЗ		04033-003		05473-014								
8	Тип	ВЛЭ-10-630-20											
9	Выключателя	ВЛЭ-10-1000-20											
10	Выключателя	ВЛЭ-10-630-20	1	1		1		1	1	1	1		1
11	Выключателя	ВЛЭ-10-1000-20											
12	Прочие элементы	Номер схемы исполнения ПТВ-10	45500	11224		11224		11224	11224	11224	11224		11224
13	Прочие элементы	Вариант реле РТВ											
14	Прочие элементы	ПЗ-11											
15	Тип трансформатора	ТДА-10-05/Р	□ 5	□ 5		□ 5		□ 5	□ 5	□ 5	□ 5		□ 5
16	Коэффициент трансформации												
17	Тип трансформатора	НТМН-6-66											
18	Напряжения	НТМН-10-66											
19	Напряжения	НОМ-6-66											
20	Напряжения	НОМ-10-66											
21	Тип силового трансформатора	ТМ-2516-65											
22	Тип силового трансформатора	ТМ-2510-65											
23	Тип силового трансформатора	ЛКТ-101-5											
24	Тип силового трансформатора	ЛКТ-101-10											
25	Тип разрядника											Р80-□	
26	Количество трансформаторов тока			1		1		1	1	1	1		1
27	Реле, пррвн	РТ-801 (РТ81-2Т22)											
28	Тип реле	РТ-101 (РТ1)											
29	Характеристика	КЗ-9/2 (2Т-20Т)											
30	по заказу	КЗ-12/2 (2Т-20Т, 28)											
31	Элементы электрической бланкователи												

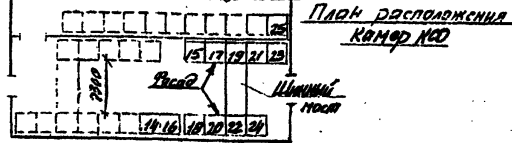
1. Камеры КСО изготовить по техническим условиям ТУ16-674.033-85 исполнения УХЛ категории 4 по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543-70.

2. Комплектно с камерами поставить шинный мост по черт. ВЛЭС-685575.001-08.

3. Камеры отходящих линий 87В выполняются со схемой вторичных соединений камеры ПТВ (письмо П.О. "Защитно-трансформатор" ПОГХВА-6/4049 от 29.10.86г.)

Лист № 10 из 10

- 1 Наименование объекта
- 2 Наименование заказчика и его адрес
- 3 Проектная организация и ее адрес
- 4 Исполнительные реквизиты заказчика
- 5 Исполнительные реквизиты заказчика
- 6 Исполнительные реквизиты заказчика
- 7 Исполнительные реквизиты заказчика



Приблизно

407-3-446.87 ЭС.10

Распределительный пункт 10/6кВ для городских электрических сетей Тип Ш РПК-2ТМ1	Страница	Лист	Листов
Дополнительный лист на камере КСО (2 секция)	РП	2	
Питающие линии на 630А	Исполнитель: КОСЭНЭНЕРГО		
Копировал Шинкина 25550-02	37		

Лист III

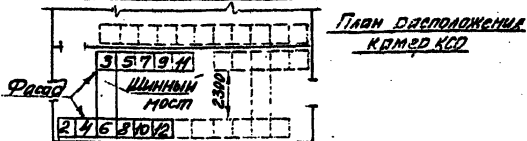
Исходные данные для заказа		12	10	8	6	4	2	3	5	7	9	11
1	№ камер по плану											
2	Номинальное напряжение <input type="checkbox"/> кВ											
3	Номинальный ток сборных шин 1000 А											
4	Схема первичных соединений											
5	Назначение камеры	Граничный выключатель	Трансформатор	Ввод №1	Кабельная сборка	Трансформатор №2	Отходящая линия	Разрядник КИ	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия
6	Наименование обозначение камеры	5ПВ-600	У5-600ИТМ	5ПВ-1000	22-1000	9-400	5ПВ-600	4-ИВРД	5ПВ-600	5ПВ-600	5ПВ-600	5ПВ-600
7	№ схемы базисных цепей ВМЭИ	04023-036	02533-00	04023-025	05533-00							
8	Тип выключателя	ВМ-10-630-20										
9		ВМ-10-1000-20										
10		ВМ-10-630-20	1					1				
11		ВМ-10-1000-20		1								
12	Пробой выключателя	№ схемы исполнения ПТ-10	22400									
13			№ схемы исполнения реле РТБ		4000			11224		11224	11224	11224
14	Тип трансформатора тока	Коэффициент трансформации	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5			<input type="checkbox"/> 5		<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5
15			ТМ-10-0,5/Р									
16	Тип трансформатора тока	ТМ-10-0,5/Р										
17	Тип трансформатора	НТМ-6-66	50/10/1,3кВ									
18	напряжения	НТМ-10-66	10/10/1,3кВ									
19	матора	НМ-6-66	6/0,1кВ									
20	напряжения	НМ-10-66	10/0,1кВ									
21	Тип силового трансформатора	ТМ-25/6-65	6/0,1кВ									
22	напряжения	ТМ-25/10-65	10/0,4кВ									
23	Тип силового трансформатора	ПКТ-101-6	6кВ-5А									
24	напряжения	ПКТ-101-10	10кВ-32А									
25	Тип разрядника							РД				
26	Количество трансформаторов тока на вводе							1		1	1	1
27	Последействие ТЭД											
28	Реле времени РТ-801 (РТ81-РТ82)											
29	Тип реле РТ-401 (РТ1)											
30	Характеристика КЗ-9/2 (10Т 2РТ)											
31	по заказу КЗ-10 (10Т 2РТ РВ)											
32	Элементы электроснабжения											
33	Наименование объекта											
34	Наименование заказчика и его адрес											
35	Подетная организация и ее адрес											
36	Отраслевые реквизиты заказчика											
37	Платежные реквизиты заказчика											
38	№ документа, дата, подпись, дата выдачи											

1 Камеры КСО изготовить по техническим условиям ТУ 16-674.033.85 исполнения УХЛ категории 4 по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543-70.

2 Комплектно с камерами поставлять шинный мост по черт. ВАМЕ.68.5575.001-24

3 Камеры отходящих линий 5ПВ выполнить со схемой вторичных соединений камер ПТБ (письмо П.О. Запорож трансформатор №7КВА-6/4049 от 29.10.86г.)

407-3-446.87 ЭСЛО



Приблизно

Лист № 4
Итого листов 4
Итого листов 4
Итого листов 4
Итого листов 4
Итого листов 4

Распределительный пункт 10кВ для городских электрических сетей тип Э РПК-2ТМ1

Отраслевый лист на камеры КСО-285 (1 секция)

Питание от шин на 1000В

Копировал Шишкин 25960-02 39 Формат А3

Типовой проект 407-3-446.87
 Альбом II

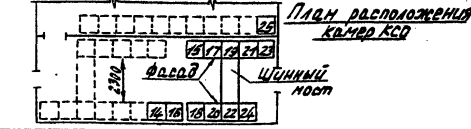
Исходные данные для заказа		24	22	20	18	16	14	15	17	19	21	23	25
1	Номер камеры по плану												
2	Номинальное напряжение	10кВ											
3	Номинальный ток сборных шин 1000 А												
4	Схема первичных соединений	[Схемы соединений для камер 24-25]											
5	Назначение камеры	Трансформатор №2	Ввод №2	Кабинная сборка	Сборная широкосекунная	Отходящая линия	Трансформатор №1	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Разрядник	Отходящая линия
6	Наименование обозначения камеры	9-400	9ПВ-1000	22-1000	28А	9ПВ-600	43-КВНТМ	9ПВ-600	9ПВ-600	9ПВ-600	9ПВ-600	9-400В0	9ПВ-600
7	Номер схемы автоматических частей АИЕ-ЭИТЭ	44033-002	05533-001	05433-014			03233-001						
8	Тип	ВМ-10-630-20											
9	Выключателя	ВМ-10-1000-20											
10	Тип	ВМ-10-630-20											
11	Выключателя	ВМ-10-1000-20											
12	Примечание	Номер схемы исполнения ПМ-10	45500			11224		11224	11224	11224	11224		11224
13	Тип	Воздушный разрядник											
14	Тип	ПЗ-11											
15	Тип	ТОА-10-0,51Р											
16	Тип	Коробчатый трансформатор											
17	Тип	НТМИ-6-66	60/101,3кВ										
18	Тип	НТМИ-10-66	10/0101,3кВ										
19	Тип	НОМ-6-66	6/0,1кВ										
20	Тип	НОМ-10-66	10/0,1кВ										
21	Тип	ТМ-25/6-65	6/0,4кВ										
22	Тип	ТМ-25/10-65	10/0,4кВ										
23	Тип	ПКТ-101-6	6кВ, 5А										
24	Тип	ПКТ-101-10	10кВ, 32А										
25	Тип	Воздушная											
26	Тип	Ключевое устройство тока нулевой последовательности											
27	Тип	РТ-60/1	РТ61+РТ62										
28	Тип	Уточнения	РТ-60/1	РТ1									
29	Тип	Характеристики	КЗ-9/2 (10Т, 20Т)										
30	Тип	по заказу	КЗ-12 (1РТ, 20Т, 2А)										
31	Тип	Элементы электромеханической блокировки											
32	Тип	Наименования объекта											
33	Тип	Наименование заказчика и его адрес											
34	Тип	Проектная организация и ее адрес											
35	Тип	Отрицательные реквизиты заказчика											
36	Тип	Платежные реквизиты заказчика											
37	Тип	Номер договора наряда "Сотрудник электро"											

1 Камеры КСО изготовить по техническим условиям ТУ 16-674.033-45 исполнения III категории 4 по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543-70.

2 Комплектно с камерами поставить шинный мост по черт. ВЛ.Е. 585515.001-24.

3 Камеры отходящих линий 9ПВ выполнить со схемой вторичных соединений камеры ПТВ (письмо П.О. "Запаром-трансформатор" №ТХВА-6/4049 от 29.10.86г.)

Шн. №2



407-3-446.87 ЭСЛО

Привязан	Генштаб Коасин	Шинный мост	Распределительный пункт 10(0)кВ для городских электрических сетей Тип III РПК-2ТМ1	Лист 5
	Науч. отд. Института	Шинный мост		
Шн. №	И.Копко Коасин	Шинный мост	Обрешетный лист на камеры КСО-285 (2 секция) Питающие линии на 1000А	Минералогический завод ИПРОКМИНЭНЕРГО Челябинское отделение
	Ведущий Инженер	Шинный мост		
	Исполн. Корнеев	Шинный мост		
	Исполн. Курялова	Шинный мост		

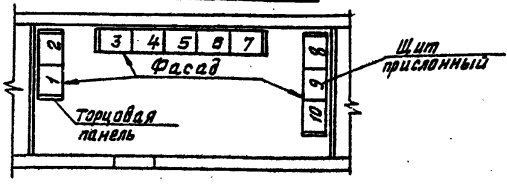
контроль Троицкая 25360-02 40 формат А3

Тыловой проект 407-3-446.87 Альбом III

Запрашиваемые данные															
1	Порядковый номер панели														
2	Номинальное напряжение	380	В												
3	Максимальный ток и выдерживаемая стойкость сварных швов	30	КА												
4	Схема первичных соединений														
5	Материал и сечение каждой шины АБВГ	мм													
6	Тип панели	ЩО70-1-193	ЩО70-1-193	ЩО70-1-193	ЩО70-1-193	ЩО70-1-193	ЩО70-1-193	ЩО70-1-193	ЩО70-1-193	ЩО70-1-193	ЩО70-1-9393				
7	Номер схемы вторичных соединений	307.1.00.0033													
8	Название линии (надпись в рамке)	Ввод	Отходящие линии	Отходящие линии	Отходящие линии	АВР	Отходящие линии	Отходящие линии	Ввод	Диспетчерское управление линиям различным объектам					
9	Тип коммутирующего аппарата	Автомат	Тип	АВМ-1С-У3	-	-	-	-	-	АВМ-1С-У3	ПА-311	-	-	-	
10	Номинальный ток максимального расцепителя автомата или предохранителя					1000					100	60	60	60	60
11	Пределы уставок по току					1500									
12	Пределы уставок по времени срабатывания					8000									
13	Выдержка времени защиты от тока короткого замыкания, сек					0,4									
14	Ток плавкой вставки, А									15	10015	45	45	45	45
15	Трансформатор тока	Номинальный ток, А	15												
16	Количество и сечение кабелей														
17	Амперметр шкала, А	0...15													
18	Вольтметр шкала, В	0...500													
19	Реле														
20	Щиток учета														
21	Количество панелей (в том числе торцовые)		16												

Имя, № пола, Подпись и дата. Взам. подл.

План расположения щита



		407-3-446.87		ЭСЛО	
Придан	Гр. шж. пр. Красин	И.В.И.	Распределительный пункт №4	Стация	Лист
	Нач. ат. Дмитриев	И.В.И.	для городских электрических сетей. Тип Щ РЛК-2ТМ1	РЛ	7
	Н.Контр. Ковсин	И.В.И.			
	Вед. инж. Константинов	И.В.И.	Опробный лист на панели ЩО70 с АВР	Минжилкомхоз РСФСР	ГИПРОКОМУЭНЕРГ
	Исполн. Ковалева	И.В.И.		Ивановские аппараты	Формат А3
Имя, №	Исполн. Куримова	И.В.И.			

25560-02 (42) Копировал Большакова